

VŠB - Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra pozemního stavitelství

Nová usedlost Bohumín

The new homestead Bohumín

Student:

Bc. Marcel Svrčina

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

Ostrava 2016

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra pozemního stavitelství

Zadání diplomové práce

Student:

Bc. Marcel Svrčina

Studijní program:

N3607 Stavební inženýrství

Studijní obor:

3607T016 Průmyslové a pozemní stavitelství

Téma:

Nová usedlost Bohumín
The new homestead Bohumín

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

V rámci diplomové práce vypracujete projekt pro provedení stavby - stavební část dle přiložené studie (M: 1:100).

Obsah diplomové práce:

A. Technická zpráva - viz Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění novely č.62/2013 Sb. o dokumentaci staveb.

B. Výkresová část - viz Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění novely č.62/2013 Sb. o dokumentaci staveb.

- půdorysy jednotlivých podlaží (M 1:50/1:100)

- základy (M 1:50/1:100)

- střecha (M 1:50/1:100)

- řezy - min.2 (M 1:50/1:100)

- pohledy (M 1:50/1:100/1:200)

- situace (M 1:500/1:1000)

- detaily - min.2 (M 1:5/1:10/1:20)

- stropy (M 1:50/1:100)

- výpisy prvků

C. Součástí diplomové práce bude také:

a) Tepelně technické posouzení obvodových konstrukcí - viz ČSN 730540-2 (2011)

b) Energetický štítek obálky budovy - viz ČSN 730540-2 (2011)

Seznam doporučené odborné literatury:

HÁJEK, P. a kol.: Konstrukce pozemních staveb 10. Nosné konstrukce I. České vysoké učení technické v Praze, 2004. ISBN 80-01-02243-9.

MATOUŠKOVÁ, D., SOLAŘ, J.: Pozemní stavitelství I.. Ostrava : VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2005. 150 s. ISBN 80-248-0830-7.

HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce. 3. vydání. Praha: ČVUT, 2002. ISBN 80-01-02506-3.

SOLAŘ, J.: Pozemní stavitelství IV. E-learningové prvky pro podporu výuky odborných a technických předmětů, CZ.O4.01.3/3.2.15.2/0326, VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2007, ISBN 978-80-248-1475-9.

SVOBODA, Z., CHALOUPKA, K.: Ploché střechy, GRADA Publishing, a.s., 2007. 144 s., ISBN 978-80-247-2916-9.

ŠÁLA, J., KEIM, L., SVOBODA, Z., TYWONIAK, J.: Tepelná ochrana budov. Komentář k ČSN 730540. Informační centrum ČKAIT Praha, 2008. ISBN 978-80-87093-30-6.

VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. Nakladatelství VUTIUM. Brno, 2006.

ISBN 80-214-2910-0.

Stavební fyzika - Svoboda software: Teplo 2011, Area 2011, Ztráty 2011.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

ČSN 73 0540-2 - Tepelná ochrana budov - Požadavky (2011).

ČSN 73 0540-3 - Tepelná ochrana budov - Návrhové hodnoty veličin (2005).

ČSN 73 0600 - Hydroizolace staveb - Základní ustanovení (2000).

ČSN 73 0606 - Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení (2000).

ČSN EN ISO 13788 (730544) - Tepelně vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků - Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce - Výpočtové metody (2002).

ČSN 73 1901 - Navrhování střech (2011).

ČSN 73 4108 - Hygienická zařízení a šatny (2013).

ČSN 73 4130 - Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky (2010).

další ČSN a jiné příslušné předpisy.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Filip Čmiel, Ph.D.**

Datum zadání: 01.03.2016

Datum odevzdání: 30.11.2016



doc. Ing. Jaroslav Solář, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty



Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

.....

Bc. Marcel Svrčina

Prohlašuji:

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 - užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 - školní dílo.
- беру на вѣдомі, же Высoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo - diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на вѣдомі, же оdevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

.....

Bc. Marcel Svrčina

Anotace diplomové práce

Bc. Marcel Svrčina.: Nová usedlost Bohumín. Diplomová práce.

Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra pozemního stavitelství, 2016, 98 s.

Předmětem této diplomové práce je vypracování projektu pro provedení stavby objektu Nové usedlosti Bohumín.

Diplomová práce obsahuje technickou zprávu zpracovanou dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb., ve znění novely č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb. Dále obsahuje tepelně technické posudky částí objektu, posouzení objektu z hlediska energetické náročnosti budov a příslušnou výkresovou dokumentaci.

Stavba bude sloužit k rekreačnímu a společenskému vyžití místního obyvatelstva a je navržena jako tradiční zděná konstrukce z cihelného zdiva se dvěma nadzemními podlažími, šikmou střechou a provětrávanou fasádou.

The Annotation of the Thesis

Bc. Marcel Svrčina.: The new homestead Bohumín. The thesis.

Ostrava: VŠB - Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Structural Engineering, 2016, 98 p.

The subject of this thesis is to develop the project for construction of The new homestead Bohumín.

The thesis contains a technical report prepared in accordance with Decree no. 499/2006 Coll., as amended no. 62/2013 Coll., about documentation of buildings. It also includes the heat-technical expertise of parts of the building, then considerations of the building in terms of energy efficiency of buildings and finally relevant technical drawings.

The building will be used for recreational and social activities of the local population and is designed as a traditional brick construction of brick masonry with two floors, a sloping roof and ventilated facade.

Klíčová slova

Usedlost, restaurace, ubytování, stavba, šikmá střecha, provětrávaná fasáda, tepelně technické posouzení, výkresová dokumentace

Keywords

Homestead, restaurant, accommodations, building, sloping roof, ventilated facade, heat technical assessment, drawings documentation

OBSAH DIPLOMOVÉ PRÁCE

SEZNAM POUŽITÉHO ZNAČENÍ	10
TECHNICKÁ ZPRÁVA	12
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	13
A.1 Identifikační údaje	13
A.1.1 Údaje o stavbě	13
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	13
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	13
A.2 Seznam vstupních podkladů	14
A.3 Údaje o území	14
A.4 Údaje o stavbě	16
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	19
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	20
B.1 Popis území stavby	20
B.2 Celkový popis stavby	23
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	23
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	24
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	25
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	26
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	26
B.2.6 Základní charakteristika objektů	26
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	29
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	30
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	31
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	31
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	31
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	32
B.4 Dopravní řešení	33
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	33
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	34
B.7 Ochrana obyvatelstva	35

B.8 Zásady organizace výstavby	35
C. SITUAČNÍ VÝKRESY	40
C.1 Situační výkres širších vztahů	40
C.2 Celkový situační výkres	40
C.3 Koordinační situační výkres	40
C.4 Architektonická situace	40
D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	41
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	41
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	41
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení	51
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení	51
D.1.4 Technika prostředí staveb	51
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	51
E. DOKLADOVÁ ČÁST	52
E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů	52
E.2 Projekt zpracovaný báňským projektantem	52
E.3 Tepelně technické posouzení obvodových konstrukcí, Energetický štítek obálky budovy	52
E.4 Vyjádření dotčených orgánů	69
PODĚKOVÁNÍ	94
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	95
SEZNAM PŘÍLOH	98

SEZNAM POUŽITÉHO ZNAČENÍ

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČSN	Česká technická norma
Sb.	Sbírky zákonů
p. č.	Parcelní číslo
°C	Stupeň celsia
U	Součinitel prostupu tepla [W/m ² K]
U _n	Doporučený součinitel prostupu tepla [W/m ² K]
λ	Součinitel tepelné vodivosti [W/mK]
μ	Faktor difúzního odporu [-]
T _{ae}	Návrhová venkovní teplota [°C]
T _{ai}	Návrhová teplota vnitřního vzduchu [°C]
T _e	Teplota na vnější straně [°C]
T _i	Návrhová vnitřní teplota [°C]
T _{im}	Převažující návrhová teplota [°C]
C 25/30	Pevnost betonu krychelná/válcová [MPa]
MPa	Megapascal
MJ	Měrná jednotka
tl.	Tloušťka
mm	Milimetr
m	Metr
m/s	Metr za sekundu
m ²	Metr čtvereční
m ³	Metr krychlový
ks	Kus
kg	Kilogram
kV	Kilovolt
kW	Kilowatt
HDS	Hlavní domovní skříň
NN	Nízké napětí
VN	Vysoké napětí

DN	Dimenze
OTP	Obecně technické požadavky
S;JTSK	Jednotné trigonometrické sítě katastrální
B. p. v.	Balt po vyrovnání
m. n. m.	Metřů nad mořem
°	Stupeň, úhlový
Kč	Koruna česká
NP	Nadzemní podlaží
SO	Stavební objekt
ZTP	Zdravotně tělesně postiženy
SDK	Sádrokarton

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Student:

Bc. Marcel Svrčina

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

Ostrava 2016

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Nová usedlost Bohumín

b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Katastrální území: Starý Bohumín

Parcelní číslo pozemku: 1165/2

Okres: Karviná

Kraj: Moravskoslezský

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

KAMENOLOMY ČR s.r.o.

Polanecká 849

Ostrava - Svinov

721 08

IČO: 60221518

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Vypracoval:

Bc. Marcel Svrčina

Na Hrázkách 809/15

Ostrava - Radvanice

716 00

Vedoucí / konzultant práce:

Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

A.2 Seznam vstupních podkladů

Zadání diplomové práce

Katastrální mapa Bohumínu

Použité zákony a normy – viz seznam použitých zdrojů

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Stavební pozemek se nachází v katastrálním území Starý Bohumín v obci Bohumín, na konci ulice Oderská, na parcele č. 1165/2, o celkové ploše 46 690 m².

Vzájemné odstupy staveb splňují požadavky vyhlášky 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [1].

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Lokalita nespadá do památkové rezervace, památkové zóny ani do zvláště chráněného území. Stavební pozemek se nachází v záplavovém území.

Z vyjádření Státní geologické služby vyplývá, že toto území nepatří do terénu postiženého hornickou činností, ani do ploch dotčených těžbou nerostných surovin.

c) Údaje o odtokových poměrech

Nepředpokládá se, že by existence navrhované stavby měla mít v budoucnu negativní vlivy na odtokové poměry území.

Dešťová voda z šikmé střechy objektu bude svedená okapovým systémem do lapačů střešních nečistot, ze kterých bude za pomoci dešťové kanalizace přiváděna do vsakovací jímky umístěné na ploše pozemku v souladu s vyhláškou 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [1].

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Stavební objekt je v souladu s územně plánovací dokumentací.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodující nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Vypracovaná projektová dokumentace je v souladu s vydaným územním rozhodnutím pro tuto stavbu. Nebyly projektovány žádné významné změny, které by odporovaly územnímu rozhodnutí.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navrhovaný objekt splňuje veškeré požadavky Vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [1].

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré požadavky dotčených orgánů jsou splněny.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky ani úlevová řešení se nevyskytují.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Předpoklad zahájení stavby se váže na provedení rekultivace areálu včetně výstavby obslužných komunikací a inženýrských sítí.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

parcely dotčené stavbou:

- p. č. 1165/2 - ostatní plocha, vlastník: Kamenolomy ČR s. r. o.
- p. č. 1164 - zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Kamenolomy ČR s. r. o.

sousední parcely:

- p. č. 1165/1 - vodní plocha, vlastník: Kamenolomy ČR s.r.o.
- p. č. 1165/4 - zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Kamenolomy ČR s.r.o.
- p. č. 1165/6 - zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Kamenolomy ČR s.r.o.
- p. č. 1164 - zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Kamenolomy ČR s.r.o.
- p. č. 1073/2 - zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Kamenolomy ČR s.r.o.

- p.č. 1073/3 – ostatní plocha, vlastník: Město Bohumín

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

b) Účel užívání stavby

Projekt novostavby Nové usedlosti Bohumín se zaměřuje na vybudování objektu pro rekreaci a odpočinek s občanskou vybaveností – restaurací a ubytovacím zařízením.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalý objekt.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči [2], se objekt nenachází v památkově chráněném území České republiky a ani se nejedná o chráněnou kulturní památku.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Objekt je navržen v souladu s Vyhláškou č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby [3] a Vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb [4].

Bezbariérový vstup k objektu je tvořen rampou s nízkým sklonem (3,5 %). Vstupní dveře široké 1,7 m jsou vybaveny otevíracím madlem ve výšce 0,9 m nad podlahou. Prostor před vchodovými dveřmi je zastřešený a dostatečně velký pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

V celém objektu jsou použity dveře minimální šířky 0,8 m. V hygienických místnostech, které jsou přímo určené pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace jsou použity dveře šířky 0,8 m.

Vertikální komunikace objektu je možná vnitřním schodištěm, které splňuje požadavek maximálních 35°, nebo výtahem, jehož kabina o velikosti 1000 x 1600 mm obsahuje sklopné madlo o velikosti cca 500 x 500 mm a signální zařízení.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Všechny požadavky a stanoviska dotčených orgánů byly do projektové dokumentace zapracovány. Veškeré požadavky dotčených orgánů budou splněny a v průběhu provozování stavby plně respektovány.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky ani úlevová řešení se nevyskytují.

h) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Zastavěná plocha:	475 m ²
Obestavěný prostor:	3980 m ³
Užitná plocha:	755 m ²
Maximální kapacita restaurace:	60 - 84 míst
Maximální kapacita ubytování:	20 osob
Počet zaměstnanců restaurace:	4 - 6 osob
Počet zaměstnanců ubytování:	4 osob

Tab. č. 1 - navrhované kapacity stavby

Pozn.: zaměstnanci ubytovacího zařízení, jsou součástí provozu stavebního objektu SO 02 Recepce, ubytování a technické zázemí (prádelna apod.)

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Zásobování vodou bude zajištěno vodovodní přípojkou napojenou na veřejný vodovodní řad ve správě SmVaK Ostrava a.s. nacházející se západně od objektu.

Objekt bude napojen na místní distribuční soustavu elektrické energie pomocí podzemní domovní přípojky NN. Přípojka elektrického vedení NN bude na distribuční soustavu ve správě ČEZ Distribuce, a.s. napojena z trafostanice v jihozápadní části pozemku. Domovní přípojka NN bude napojena na HDS s elektroměrovým rozvaděčem.

Dešťová voda z šikmé střechy objektu bude svedená okapovým systémem do lapačů střešních nečistot, ze kterých bude za pomoci dešťové kanalizace přiváděna do vsakovací jímky umístěné na ploše pozemku v souladu s vyhláškou 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [1]. Dešťová voda dopadající na ostatní plochy pozemku p. č. 1165/2 se bezproblémově zasakuje do půdních vrstev tohoto pozemku.

Splaškové odpadní vody z objektu budou odváděny do malé čistírny odpadních vod umístěné na pozemku. Na větví odvádějící splaškové vody z provozu kuchyně restaurace bude osazen lapač tuků, kde bude odpadní voda zbavena nadměrného množství tuků.

Nová usedlost Bohumín nebude významným zdrojem emisí. Součástí objektu bude zdrojem tepla tepelné čerpadlo.

Dle výpočtů lze objekt z hlediska energetické náročnosti zařadit do kategorie C – vyhovující budovy s klasifikačním ukazatelem $CL = 0,8$.

j) Základní předpoklad výstavby

Investor neuvažuje stavbu dělit na etapy.

Předpokládaná doba výstavby je 24 měsíců.

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 3/2017

Předpokládaný termín dokončení stavby: 8/2019

k) Orientační náklady stavby

Orientační náklady projektu byly stanoveny na 57 500 000 ,- Kč.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Ozn.	Název stavebního objektu		Poznámky
SO 01	Restaurace a ubytování	Stavební objekt	
SO 02	Recepce, ubytování a technické zázemí	Stavební objekt	
SO 03	Administrativa (rekonstruovaný objekt)	Stavební objekt	
SO 04	Domovní čistírna odpadních vod	Stavební objekt	
SO 05	Lapač tuků a nečistot	Stavební objekt	
SO 06	Vsakovací jámka	Stavební objekt	
SO 07	Přípojka vodovodní	Inženýrský objekt	
SO 08	Přípojka elektrického vedení NN	Inženýrský objekt	
SO 09	Trafo stanice	Inženýrský objekt	
SO 10	Přípojka telefonní	Inženýrský objekt	
SO 11	Zpevněné plochy	Stavební objekt	
SO 12	Terénní úpravy, zeleň	-	
SO 13	Opěrná zeď	Stavební objekt	

Tab. č. 2 – členění stavebních objektů

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází v katastrálním území Starý Bohumín v obci Starý Bohumín, na konci ulice Oderská, p. č. 1165/2.

Stavební pozemek je travnatý a místy se na něm nachází stromy a keře. V současné době se v prostoru nachází areál bývalé štěrkovny, louka a přilehlé prostranství umělé nádrže Kališčák, s čísly parcel: 1165/2, 1164, 1161.

Vjezd na pozemek je z ulice Oderská. Parcela je situovaná v mírně svažitém území (severovýchodní s převýšením 0,07 m/m).

Výškové umístění stavby $\pm 0,000 = 198,00$ m. n. m. B. p. v.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na pozemku byl proveden radonový průzkum s výsledkem nízkého radonového indexu pozemku. Dále byl proveden hydrogeologický průzkum pozemku a konstatováno, že hladina podzemní vody při průzkumných pracích byla zastižena a je tedy potřeba uvažovat s ovlivněním založení stavby podzemní vodou. Geotechnický průzkum prokázal, že místní zemina, hlína písčitá, byla zařazena do zemin se střední propustností. Navrhovaná stavba je stavba jednoduchá s předpokladem složitých základových poměrů. Jde tedy o II. geotechnickou kategorii, u které lze vycházet z tabulkových hodnot výpočtové únosnosti podloží. Žádné další průzkumy nebyly vyžadovány.

Stavební pozemek se nachází v záplavovém území a předpokládá se kontakt s vodou.

Z vyjádření Státní geologické služby vyplývá, že toto území nepatří do terénu postiženého hornickou činností, ani do ploch dotčených těžbou nerostných surovin.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V řešeném území se vyskytují tato ochranná pásma:

- *ochranné pásmo podzemního vedení NN do 1 kV* činí 1 m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů [7].

- *ochranné pásmo podzemního vedení VN do 35 kV činí 1 m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů [7].*
- *ochranné pásmo nadzemního vedení VN do 35 kV pro vodiče bez izolace činí 7 m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů [7].*
- *ochranné pásmo sítí elektronických komunikací (metalický kabel) činí 1,5 m po stranách krajního vedení sítí elektronických komunikací, dle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů [8].*
- *ochranné pásmo veřejného vodovodního řádu činí 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce stěny potrubí, dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů [9].*

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Z vyjádření Státní geologické služby vyplývá, že toto území nepatří do postiženého terénu hornickou činností ani do ploch dotčených těžbou nerostných surovin.

Lokalita se nachází v záplavové oblasti, budou stanovena patřičná opatření.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít žádné negativní vlivy na okolní stavby a pozemky. V průběhu výstavby bude v okolí zvýšená prašnost a hluchnost, která se po dokončení výstavby vrátí na obvyklou hladinu. Tyto vlivy budou eliminovány na úroveň nezbytně nutnou. Práce se zvýšenou hluchností a prašností budou probíhat pouze ve všedních dnech, a to od 7. do 18. hodiny. Obyvatelé okolních staveb a pozemků mohou být během výstavby ovlivňováni dopravní mechanizací, která bude zásobovat staveniště po zásobovacích trasách stavebními materiály a výrobky. Omezení provozu vozidel nebo pohybu chodců budou krátkodobá, v míře nezbytně nutné pro vykládku a nakládku materiálu a výrobků. V průběhu těchto omezení bude zajištěna bezpečnost a plynulost provozu. Případné znečištění komunikace stavební mechanizací bude neprodleně odstraněno. Na stavbě nebudou použity materiály

a výrobky negativně ovlivňující životní prostředí. Odpady vzniklé během výstavby budou tříděny a likvidovány v souladu s platnými předpisy zhotovitelem standardním způsobem. V souvislosti se stavbou není potřeba zvýšená ochrana okolí a okolních staveb. Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pozemek se nachází na převážně travnaté ploše, na které se nachází také malý počet stromů a keřů. Před započítáním stavebních prací je nutné odstranění těchto stromů a keřů.

Před zahájením výkopových prací je nutné odstranění ornice v tl. 0,2 m, která bude uložena na stavebním pozemku a použita ke konečným terénním úpravám.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Dle vyjádření Katastru nemovitostí není stavební pozemek začleněn do zemědělského půdního fondu.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Objekt bude napojen na veřejnou dopravní komunikaci, která se nachází na jižní straně pozemku, jedná se o ulici Oderská. Napojení bude provedeno pomocí SO 11: Zpevněné plochy, kdy zpevněné plochy budou sloužit k bezproblémovému přístupu a případnému příjezdu k novostavbě.

Pitná voda bude do objektu přivedena z vodovodního řadu DN 150 PVC v majetku SmVaK Ostrava a.s., pomocí SO 07: Vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu PE 100 RC, DN 50 a bude ukládána do pískového lože tloušťky min. 100 mm. Při prostupu základy bude uložena do plastové chráničky DN 50. Přípojka bude vedena kolmo k veřejnému vodovodnímu řadu jižně od objektu. Část vodovodní přípojky bude vedena ve volném terénu, část pod zpevněnými plochami, které budou rozebíratelné. Do objektu se napojuje z jihovýchodní strany. Vodovodní přípojka bude zakončena v místnosti č. 1.12: technická místnost ve vodoměrné soustavě osazené dle pokynů správce veřejného vodovodního řadu.

SO 08: Domovní přípojka NN bude napojena na HDS s elektroměrovým rozvaděčem. Přípojka elektrického vedení NN bude na distribuční soustavu ve správě ČEZ Distribuce, a.s.

napojena z trafostanice v jihozápadní části pozemku. A bude provedena z kabelů 5 x 2,5 CYKY vedených v chrániče DN 50.

SO 10: Přípojka telefonní bude napojena na stávajícím železobetonovém sloupu jihozápadně od objektu a provedena z metalického kabelu TCEPKPFLE 75 x 4 x 0,4 mm.

Dešťová voda z šikmé střechy objektu bude svedená okapovým systémem do lapačů střešních nečistot, ze kterých bude za pomoci dešťové kanalizace přiváděna do SO 06: vsakovací jímky umístěné na ploše pozemku v souladu s vyhláškou 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [1]. Dešťová voda dopadající na ostatní plochy pozemku p. č. 1165/2 se bezproblémově zasakuje do půdních vrstev tohoto pozemku.

Splaškové odpadní vody z objektu budou odváděny do SO 04: domovní čistírny odpadních vod u místě na pozemku. Na větvi odvádějící splaškové vody z provozu kuchyně restaurace bude osazen SO 05: lapač tuků a nečistot, kde budou odpadní vody zbaveny nadměrného množství tuků.

Od počátku realizace stavby bude staveniště zásobováno těmito přípojkami po celou dobu výstavby objektu. Napojení na inženýrské sítě je zaznačeno na výkresu C.3.1.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá žádné věcné ani časové vazby. S realizací stavby nejsou spojeny žádné podmiňující, vyvolané ani související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba Nové usedlosti Bohumín bude sloužit k rekreačnímu a společenskému vyžití místního obyvatelstva. Restaurační zařízení bude sloužit ke stravovacím účelům. V 1. NP bude umístěn restaurace nabízející 60 míst uvnitř dispozice a cca 24 míst v letní sezóně na terase. V 2. NP se bude nacházet ubytování pro 20 návštěvníků.

Součástí stavby budou prostory sloužící jako technické zázemí objektu, sociální zázemí, skladovací a komunikační prostory. Tyto prostory budou rozmístěny pravidelně v rámci dispozičních možností objektu.

Základní kapacity funkčních jednotek:

<i>Restaurace</i> (1. NP):	užitná plocha 383,9 m ²
<i>Ubytovací zařízení</i> (2. NP):	užitná plocha 370,8 m ²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Z urbanistického hlediska se stavební pozemek se nachází v obci Starý Bohumín. Stavební parcela se nachází poblíž umělé nádrže Kališčák a řeky Odry. Daná lokalita je přístupná z ulice Oderská. Je to soubor staveb s návazností na okolní přírodu cestami a polo parkovou úpravou. Nabízí veřejnosti možnost odpočinku a rekreace v dané lokalitě.

Do 300 m od objektu se nachází vodojem, kaple Andělů strážných a Bohumínská městská nemocnice.

Stavba Nové usedlosti Bohumín je v souladu s územním plánem obce Bohumín. Stavba tedy splňuje všechny požadavky na využití území dle platné územně - plánovací dokumentace obce Bohumín.

Objekt je situován přibližně na střed pozemku p. č. 1165/2 v katastrálním území Starý Bohumín v obci Bohumín. Hlavní vstup do restaurace bude na severozápadní fasádě objektu. Vedlejší vstupy budou orientovány na jihozápadním a severovýchodním průčelí objektu. U objektu bude navrženo parkoviště s celkovou kapacitou 35 parkovacích míst (9 parkovacích míst pro ZTP, 20 parkovacích míst pro veřejnost a 6 parkovacích míst pro zaměstnance a vedoucí). Parkoviště bude umístěno před vstupem do objektu na severozápadní straně.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení projektu vychází z potřeb investora a z podoby okolní zástavby. Jedná se o dvoupodlažní zděnou budovu nepodsklepenou s provětrávanou fasádou. Objekt má obdélníkový půdorys a tvar klasické zástavby se sedlovou střechou.

Povrch fasády a soklu bude provedeno z pohledových klinker cihel, jejíž odstín bude hnědý (tmavě hnědý). Oplechování střechy a okapový systém bude tvořeno pozinkovaným plechem v odstínu černém. Výplně otvorů na fasádě i ve střeše budou tvořit hliníková okna, hliníkové dveře a dřevěná střešní okna s oplechováním v černém odstínu.

Zpevněné plochy budou z betonové dlažby šedého odstínu. Taktéž okapový chodník, chodníky a terasa budou z kamenné dlažby šedého odstínu. Zbývající část pozemku p. č. 1165/2 bude zatravněna.

Budova disponuje třemi vstupy. Hlavním, který bude určený pro veřejnost a vedlejšími, které budou určeny pro zaměstnance. Hlavní vstup do budovy bude řešen bezbariérový a bude krytý stropní konstrukcí prvního nadzemního podlaží.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vstupní dveře široké 1,7 m budou vybaveny otvíracím madlem ve výšce 0,9 m nad podlahou. Prostor před vchodovými dveřmi bude zastřešený a dostatečně velký pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

V celém objektu budou použity dveře minimální šířky 0,8 m. V hygienických místnostech, které budou přímo určené pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace budou použity dveře šířky 0,8 m.

Vertikální komunikace po objektu bude možná buď schodištěm nebo osobním výtahem. V objektu budou nacházet dvě schodiště a jeden výtah. Hlavní schodiště a výtah budou určeny pro přepravu široké veřejnosti. Vedlejší schodiště bude vyhrazeno pro zaměstnance. Toto schodiště může být v případě nouze použito také jako schodiště únikové.

Objekt se bude skládat ze dvou nadzemních podlaží.

V prvním nadzemním podlaží se bude nacházet restaurace, která je rozdělena na dvě části, na provozní a stravovací část. V provozní části jsou umístěny místnosti pro personál, skladování potravin, skladování odpadků, mytí bílého a provozního nádobí, varna a výdej jídla. Provozní část restaurace je navržena tak, aby nedocházelo ke kontaminaci potravin v souladu s vyhláškou č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných [10]. Stravovací část restaurace je určena pro širokou veřejnost. Nachází se zde tedy stravovací místnost s kapacitou 60 míst k sezení (84 míst v letním období), úklidová komora, WC pro ženy, WC pro muže a bezbariérové WC. V prvním nadzemním podlaží se také bude nacházet technická místnost, správce objektu.

V druhém nadzemním podlaží se bude nacházet ubytování s kapacitou 7 pokojů. Budou nabízet 3 pokoje dvoulůžkové (manželská postel / 2 oddělená lůžka) nebo jednolůžkové. Také pokoje čtyřlůžkové určené pro rodiny (manželská postel / 2 oddělená lůžka + další 2 oddělená

lůžka pro děti v patře) nebo dvoulůžkové. Tyto pokoje v součtu umožní dočasné ubytování pro 20 osob. Nachází se zde také úklidová místnost a sklad prádla.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zpevněné plochy vedoucí ke vstupu do objektu jsou navrženy pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Samotná stavba je určena pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace, a proto podléhá požadavkům na bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb [4].

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem nebo výbuchem. Na podlahy v objektu bude použita keramická dlažba s protiskluzným povrchem, zaručující bezpečnost při užívání a bezproblémovou čistitelnost. Hlavní důraz na protiskluzový povrch bude kladen u dlažby schodišťových stupňů. Schodiště bude opatřeno zděným zábradlím výšky 1000 mm, jelikož zde hrozí pád z výšky větší než 3 m. Ve všech místnostech bude dodržena min. světlá výška 2600 mm. Elektroinstalace bude opatřena chrániči a jističi zabráňujícími úrazu elektrickým proudem. Na objektu bude také nainstalován hromosvod proti případnému zásahu bleskem. Minimální výška parapetů oken od podlahy je 1650 mm, což splňuje požadavek minimální výšky parapetu od podlahy 850 mm. Hygienická zařízení budou vybavena keramickým obkladem do výšky 2 m nad podlahou a dlažbou s protiskluzovou úpravou. Bude zaručena bezpečnost jejich užívání a bezproblémová čistitelnou. Všechny prostory budou dostatečně osvětlené buď denním, nebo umělým osvětlením.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je rozdělena na tyto stavební objekty:

SO 01: Restaurace a ubytování,

SO 02: Recepce, ubytování a technické zázemí (třípatrovou zděnou novostavba, která bude součástí komplexu Nová usedlost Bohumín) - *není předmětem diplomové práce,*

- SO 03: Administrativa (rekonstruovaný objekt - stávající jednopatrová zděná stavba, která bude součástí komplexu Nová usedlost Bohumín) - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 04: Domovní čistírna odpadních vod - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 05: Lapač tuků a nečistot - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 06: Vsakovací jámka - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 07: Přípojka vodovodní - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 08: Přípojka elektrického vedení NN - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 09: Trafostanice - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 10: Přípojka telefonní - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 11: Zpevněné plochy (zpevněné plochy budou sloužit k přístupu lidských osob k objektu a k parkování osobních vozidel, budou tvořeny betonovou, kamennou dlažbou a asfaltovou vozovkou) - *není předmětem diplomové práce,*
- SO 12: Terénní úpravy, zeleň (výsadba dřevin a keřů, polo parková úprava) – *není předmětem diplomové práce,*
- SO 13: Opěrná zeď (novou zděná opěrná zeď, která bude sloužit jako protipovodňové opatření) - *není předmětem diplomové práce.*

a) Stavební řešení

Jedná se o dvoupatrovou zděnou novostavbu. Tato stavba bude nepodsklepená a založená na železobetonových základových pásech a železobetonových pilotech usazených v únosném podloží. Stavba nadzemní části bude provedena jako provětrávaná fasáda z keramických pohledových cihel klinker. Stropní konstrukce bude tvořena keramickými dílci. Střecha objektu bude dvouplášťová. Jednotlivá podlaží budou spolu komunikačně propojena dvěma schodišti a jedním výtahem.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Pro stavbu restaurace ubytovacího zařízení jsou navrženy tradiční stavební materiály. Objekt bude založen na monolitických základových pásech výšky 1000 mm z železobetonu třídy C 20/25. Základová spára těchto základových pásů bude v úrovni - 1,400 pod nepodsklepenou částí objektu. Základové pásy budou provedeny na železobetonových mikro pilotech z betonu třídy C 30/37, které budou založeny v únosném podloží. Na pásy bude provedena železobetonová podkladní deska z betonu třídy C 20/25 tloušťky 100 mm vyztužený KARI sítí KH 30 8 / 100 x 100. Na základové konstrukci bude provedena penetrace pomocí

penetrační emulze DEKPRIMER. Na penetraci budou nataveny pásy z SBS modifikovaného asfaltu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL.

Obvodové nosné zdivo tloušťky 600 mm bude tvořeno keramickými tvárnicemi POROTHERM 24 P+D zděnými na zdící maltu POROTHERM, minerální vlnou ISOVER FASSIL tloušťky 180 mm (ISOVER PERIMETR tloušťky 180 mm u soklu), vzduchovou provětranou mezerou tloušťky 55 mm a lícovými keramickými cihlami TERACA KLINKER tloušťky 115 mm.

Vnitřní nosné zdivo tloušťky 300 mm bude z keramických tvárnic POROTHERM 30 P+D zděných na maltu POROTHERM. Vnitřní nenosné zdivo tloušťky 100 mm bude z keramických příčkovek POROTHERM 8 P+D zděných na zdící maltu POROTHERM. Vnitřní nenosné zdivo v ubytovací části bude tvořeno z nosných sloupků krovu a opláštění ze SDK deskami nebo dřevěným obkladem na nosném FeZn roštu anebo příčkami tloušťky 100, 200 a 300 mm ze SDK desek na nosném roštu FeZn (zdvojené, jednoduché příčky).

Do otvorů v obvodovém nosném zdivu budou použity keramické překlady POROTHERM 7 a staveništní prefabrikát z KLINKER cihel (ve složení dle výkresové dokumentace). Průvlaky a překlady nad vstupem a otvory v restauraci budou z ocelových válcovaných profilů IPE 240 a ukládány na betonovou mazaninu tloušťky 50 mm provedenou na horní líc zdiva. V otvorech v příčkách budou použity ploché překlady POROTHERM 11,5 umístěné ve vertikální poloze.

Vodorovné nosné konstrukce budou z keramického stropu POROTHERM, který se skládá z keramických vložek MIAKO a nosníků POT. Železobetonové ztužující věnce budou betonovány v úrovni stropní konstrukce a jejich výška se bude odvíjet od výšky stropní konstrukce, která činí 250 mm.

Pro vertikální komunikaci v objektu jsou navržena dvě schodiště a výtah. Železobetonová monolitická schodiště budou tvořena betonem pevnostní třídy C 25/30 a ocelovou armovací výztuží B 500. Výtahová šachta o rozměrech 1950 x 1650 mm bude zděná z keramických tvárnic POROTHERM 24 P+D zděnými na zdící maltu POROTHERM.

Budova bude zastřešena sedlovou střechou. Konstrukce krovu je navržena jako dřevěná vaznicová soustava kombinovaná. Střešní plášť bude tvořen ze skládané krytiny přírodní břidlice.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena a provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě nemohly způsobit:

- náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části,
- nepřipustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,
- poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,
- ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci přilehající ke staveništi,
- ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepřímým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Viz výkresová dokumentace.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Výtah: Bude použit kabinový osobní výtah bez strojovny OTIS GEN2 COMFORT, typ bez strojovny, jednostranné otvírání dveří, nosnost 8 osob / 630 kg, rychlost 1,0 m/s.

Vytápění: Předpokládá se, že objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem, jako rezerva bude zřízen elektrokotel. Řízení ohřevu bude zabezpečeno pomocí soustavy čidel v jednotlivých místnostech napojených do centrální elektroniky umístěné v chodbě. V objektu bude umístěno

podlahové vytápění. Pro ohřev teplé vody bude použito tepelné čerpadlo a fotovoltaické panely. Tato soustava bude ohřívat vodu, která bude akumulována ve stacionárním zásobníku teplé vody o objemu 500 l. Fotovoltaické panely při větším výkonu budou silovou elektřinu dodávat do sítě na základě dohody s provozovatelem distribuční soustavy.

- tepelné čerpadlo (místnost č. 1.12: technická místnost),
- stacionární (hybridní) zásobník teplé vody (místnost č. 1.12: technická místnost),
- elektrokotel (místnost č. 1.12: technická místnost),
- fotovoltaické panely (střecha)

Zařízení restaurace:

- | | |
|--|--|
| - elektrická pánev 120 l | - elektrický varný kotel 150 l |
| - sporák elektrický s troubou | - konvektomat XV893 12xGN |
| - automatická myčka bílého nádobí | - nakládací / vykládací stůl k myčce (nerez) |
| - robot univerzální | - krouhač zeleniny |
| - řezačka masa a podstavec | - dělička těsta |
| - váha příjmová mechanická | - výdejní vozík včetně sady gastronádob |
| - zásobník talířů vyhřívaný | - chladicí stůl nerezový |
| - dřevěný špalek (řeznický) | - chladicí skříň ST 1300l |
| - mrazicí pult Whirpool WE31352F | - regál nerezový |
| - umyvadlo se samovypínatelnou baterií | - výlevka nerezová a umyvadlo |
| - výlevka keramická | - mycí stůl s dřezem / dřez / dvoudřez |
| - stůl nerezový, pracovní / odkládací | - vozík zavážecí |
| - vpust' nerezová s protiskluzným roštem | |

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Obvodový plášť objektu je navržen v souladu s ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb [11]. V objektu jsou navrženy požární hlásiče a hasičské přístroje. Veškeré požadavky na požárně bezpečnostní řešení budou zpracované požárním specialistou podle závazných právních předpisů.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Všechny konstrukce splňují požadavky normy ČSN 730540-2 [12] na doporučený součinitel prostupu tepla U_n - viz část E. Dokladová část.

b) Energetická náročnost stavby

Není součástí řešení diplomové práce.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Stavba je navržena v souladu se současnými standardy hygieny a ochrany zdraví. Materiály použité pro stavbu splňují všeobecné požadavky a jsou zdravotně nezávadné. Tepelná pohoda obyvatel bude dodržena. Odpady budou likvidovány v rámci organizovaného sběru komunálního odpadu ve městě. Stavba je navržena tak, aby zdraví uživatelů stavby nebylo ohroženo zvýšeným výskytem vlhkosti ve stavebních konstrukcích. U místností, kde nelze provést přirozené větrání, je zabudováno nucené odvětrávání s odvodem odpadního vzduchu. Proslunění obytných místností odpovídá typologickým zásadám OTP. Během užívání stavby nebude docházet k ovlivňování okolních staveb vibracemi, hlukem, prašností apod.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z výsledků podrobného geologického průzkumu, provedeného na stavebním pozemku vyplývá, že podloží odpovídá nízkému radonovému indexu geologického podloží. Není potřeba navrhovat speciální protiradonová opatření a jako ochrana proti pronikání radonu z podloží postačí provést kontaktní konstrukci ve II. kategorii těsnosti - kontaktní konstrukce s hydroizolací s vodotěsně provedenými spoji a prostupy.

Ochrana proti pronikání radonu z podloží je zajištěna navrženou hydroizolací, pásů z SBS modifikovaného asfaltu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tloušťky 4 mm.

b) Ochrana před bludnými proudy

Neuvažuje se s výskytem bludných proudů, v případě nálezu bude stavba chráněna zemnicí kulatinou v základové spáře napojenou na armaturu základů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Technická seizmicita se v řešeném území nevyskytuje.

d) Ochrana před hlukem

Veškeré stavební materiály použité na stavbě jsou v souladu s hygienickými požadavky na vzduchovou neprůzvučnost dle ČSN 73 0532 [13].

e) Protipovodňová opatření

Výstavba opěrných (protipovodňových) zdí - pasivní opatření. Výškové osazení stavby - umístění přízemí objektu nad hladinou stoleté vody.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

Stavba se nenachází na poddolovaném území, výskyt metanu se nepřepokládá.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Pitná voda bude do objektu přivedena z vodovodního řadu DN 150 PVC v majetku SmVaK Ostrava a.s., pomocí vodovodní přípojky PE 100 RC, DN 50.

Domovní přípojka NN bude napojena na HDS s elektroměřovým rozvaděčem.

Přípojka telefonní bude napojena na stávajícím železobetonovém sloupu jihozápadně od objektu.

Všechny napojovací body jednotlivých inženýrských sítí se nacházejí na pozemcích p. č. 1165/2, vše v katastrálním území Bohumín a jsou zakresleny v projektové dokumentaci.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

SO 07: Přípojka vodovodní: PE 100 RC, DN 50, Celková délka: 292,5 m,

SO 08: Přípojka elektrického vedení NN: 5 x 2,5 CYKY, celková délka 51,4 m.

SO 10: Přípojka telefonní: metalický kabel TCEPKPFLE, celková délka 35,2 m.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Příjezdová komunikace bude zajištěna ze stávající dopravní komunikace Oderská. U objektu je navrženo parkoviště s celkovou kapacitou 35 parkovacích míst (9 parkovacích míst pro ZTP, 20 parkovacích míst pro veřejnost a 6 parkovacích míst pro zaměstnance a vedoucí). Parkoviště bude umístěno před vstupem do objektu na severozápadní straně.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení objektu na stávající dopravní infrastrukturu bude provedeno pomocí nové obslužní příjezdové komunikace. Na toto řešení bude vypracován samostatný projekt, který není předmětem této diplomové práce.

c) Doprava v klidu

Doprava v ulici zůstane zachována.

d) Pěší a cyklistické stezky

Na příjezdovou cestu objektu budou navazovat komunikace pro pěší a cyklisty.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Před prováděním budou odstraněny všechny stávající nízké křoviny a stromy v blízkosti staveniště a na stavebním pozemku. Dojde k sejmutí ornice, vykopání základů a výstavbě objektu. Sejmutá ornice a výkopek bude po výstavbě použit v okolí stavby.

b) Použité vegetační prvky

Na pozemku se nachází malý počet stromů a keřů, které bude nutné před započatím stavebních prací odstranit. Vyrovnaná nevyužitá plocha pozemku bude oseta travním semenem.

c) Biotechnická opatření

Nebudou prováděna.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít žádné výrazné vlivy na životní prostředí. Z hlediska vodního zákona by nemělo dojít k negativnímu ovlivnění zájmů chráněných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách [14]. Stavba se nenachází v blízkosti lesa. Z hlediska ochrany ovzduší stavba nebude vytvářet žádné emise ohrožující ovzduší. Prostupy tepla konstrukcí splňují doporučené hodnoty normy ČSN 73 0540 – 2 [12]. Dešťová voda bude svedená pomocí dešťové kanalizace a bude přiváděna do vsakovací jímky umístěné na ploše pozemku v souladu s vyhláškou 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [1]. Splaškové odpadní vody z objektu budou odváděny do malé čistírny odpadních vod umístěné na pozemku. Na větví odvádějící splaškové vody z provozu kuchyně restaurace bude osazen lapač tuků, kde budou zbaveny nadměrného množství tuků. Na stavbě nebudou použity materiály nebezpečné pro životní prostředí. Není nutné posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí [15]. S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů [6]. Pozemek není veden pod ochranou zemědělského půdního fondu. Není potřeba žádat o souhlas k trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu z hlediska zákona č. 41/2015 Sb. [16].

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní vlivy na přírodu a krajinu. Stavbou nebudou ohroženy dřeviny, památné stromy, živočichové, rostliny apod. Ekologické funkce a vazby v krajině nebudou dotčeny.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít žádný vliv na soustavu chráněného území evropského významu Natura 2000.

d) Návrh na zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Dle Zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí [15], stavba nepodléhá posouzení.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Na stavebním pozemku se nenachází žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. V navrhované stavbě se nenachází žádné prostory sloužící k civilní ochraně obyvatelstva. Stavba splňuje pouze základní požadavky na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba bude napojena na stávající veřejnou infrastrukturu nově vybudovanými přípojkami. Jedná se o elektro přípojku, přípojku telefonní a vodovodní přípojku. Přípojky budou vybudovány v předstihu, proto bude stavba zásobována především vodou a elektrickou energií skrz tyto přípojky.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště nebude z důvodu střední propustnosti zeminy realizováno. Případná voda z výkopů bude čerpána elektrickým čerpadlem a vypouštěna mimo výkop.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu v místě plánovaného sjezdu na pozemek. Z důvodu stísněných podmínek na staveništi nebudou realizovány vnitro staveništní komunikace. Vnitro staveništní doprava bude omezena na nezbytnou míru. Staveniště nebude vyžadovat napojení na stávající veřejnou kanalizaci.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Nepředpokládá se, že by existence navrhované stavby měla mít v budoucnu negativní vlivy na okolní stavby, pozemky nebo odtokové poměry území. Během realizace stavby může dojít ke zvýšené hladině hluku a zvýšení prašnosti. Práce na staveništi nebudou rušit noční klid stanovený od 21:00 do 6:00. Zhotovitel stavby zabezpečí stavbu tak, aby nedocházelo

ke kontaminaci půdy oleji nebo pohonnými látkami z mechanizace a dopravních prostředků použitých na stavbě. Zhotovitel stavby má ze zákona povinnost kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů nebo látek a zabránit únikům látek ohrožující životní prostředí. Veškerý vzniklý stavební odpad bude likvidován, popř. recyklován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech [6].

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Pozemek se nachází na převážně travnaté ploše, na které se nachází také malý počet stromů a keřů. Před započítáním stavebních prací je nutné odstranění těchto stromů a keřů. Před zahájením výkopových prací je nutné odstranění ornice v tl. 0,2 m, která bude uložena na stavebním pozemku a použita ke konečným terénním úpravám. Před zahájením stavebních prací bude pozemek po celém svém obvodu oplocen drátěným pletivem výšky 2,0 m proti vstupu cizích osob. Při vjezdu na staveniště se také bude nacházet informační tabule oznamující průběh stavebních prací s identifikačními údaji dodavatele stavby a stavebníka.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Veškeré práce spjaté s výstavbou budou probíhat na ploše pozemku ve vlastnictví stavebníka. Z tohoto důvodu nebudou nutné žádné trvalé zábory okolních ploch. Realizování přípojek bude probíhat na místní dopravní komunikaci. Na tomto místě bude zřízen dočasný zábor komunikace. Doba trvání záboru bude minimalizována na nezbytně nutnou dobu.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Stanovení druhů odpadů a jejich následný způsob recyklace dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů [5]. V průběhu výstavby objektu má zhotovitel stavby povinnost vést evidenci stavebního odpadu dle zákona č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech [6].

Odpad vzniklý při provádění stavebních prací bude skladován a odvezen na řízenou skládku. Nakládat s nebezpečnými odpady na území ČR může právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání na základě autorizace. Odpady lze podle tohoto zákona upravovat, využívat nebo zneškodňovat na zařízeních, v místech a objektech k tomu určených (skládky, spalovny, třídírny apod.), případně mohou být předány jiné odborné firmě k likvidaci.

Při výstavbě nebudou vznikat žádné nadlimitní emise.

<i>Kód</i>	<i>Druh odpadu</i>	<i>Způsob likvidace</i>
17 01 01	Beton	Recyklace
17 01 02	Cihly	Recyklace
17 02 03	Plasty	Recyklace
17 02 02	Sklo	Recyklace
17 03 03	Asfaltové směsi	Uložení na skládce
17 02 01	Dřevo	Recyklace
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Recyklace
17 05 04	Zemina a kamení	Uložení na skládce
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	Recyklace
17 09 04	Stavební a demoliční odpady	Uložení na skládce
20 03 01	Směsný komunální odpad	Uložení na skládce

Tab. č. 3 – katalog odpadů

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v hornině 2. - 3. třídy těžitelnosti. Maximální hloubka vykopávek je 1,5 m. Sejmutá ornice bude uložena na mezideponii v severní části pozemku. Tato ornice bude posléze použita na zásypy a obsypy. Výsledná bilance zemních prací bude kladná. To znamená, že přebytek zeminy z výkopu bude odvezen na skládku.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavba stavebního objektu bude probíhat v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [17]. Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, se musí třídit dle druhu odpadu a odvážet k likvidaci, případně recyklaci. O takto zlikvidovaném odpadu musí být evidovaný písemný doklad. Nakládání s odpady a jejich recyklace bude prováděno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., [6] ve znění pozdějších předpisů, (zákon č. 223/2015 Sb.) a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001, ve znění pozdějších předpisů, (vyhláška č. 27/2015 Sb.), o podrobnostech nakládání s odpady [18].

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby, koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při všech pracích na staveništi je nezbytné průběžné a důsledné dodržování:
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při

práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) [19].

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích [20].
- Všichni zúčastnění pracovníci musí být seznámeni s předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ještě před zahájením prací.
- Dále jsou pracovníci povinni používat při práci OOPP (osobní ochranné pracovní prostředky).

Povinnost zhotovitele stavby je poskytnutí těchto prostředků svým zaměstnancům.

- Staveniště bude ohraničeno oplocením a na vstupu označeno výstražnou tabulkou o probíhajících stavebních pracích se zákazem vstupu všech nepovolaných osob.
- Práce spjaté s výstavbou ve výškách, práce na lešení a jeho sestavení, práce vyžadující k práci těžkou mechanizaci, mohou provádět pracovníci, kteří jsou odborně způsobilí provádět daný úkol.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba svojí existencí nijak neovlivní vztah k bezbariérovému užívání okolních staveb.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Realizování přípojek bude probíhat na místní dopravní komunikaci. Na tomto místě bude zřízen dočasný zábor komunikace. Doba trvání záboru bude minimalizována na nezbytně nutnou dobu. Realizací stavby a jejím užíváním nedojde k razantnímu zvýšení přepravy v přilehlé pozemní komunikaci, proto nebudou nutná žádná dopravně inženýrská opatření.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Pro provádění stavebního objektu nebyly stanoveny žádné speciální podmínky.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný postup realizace objektu:

- Příprava stavby
- Zemní práce

- Základové konstrukce
- Hrubá stavba
- Střešní konstrukce
- Provedení vnitřního vedení
- Úpravy povrchů (vnitřní, vnější)
- Dokončovací práce
- Vyklopení staveniště

Investor neuvažuje stavbu dělit na etapy.

Předpokládaná doba výstavby je 24 měsíců.

Předpokládané zahájení výstavby: 3/2017

Předpokládané ukončení výstavby: 8/2019

Rozhodující dílčí termíny:

Převzetí staveniště: 2. 3. 2017,

Předpokládané uvedení stavby do provozu: 9/2019

Likvidace zařízení staveniště: do 2 týdnů od předání a převzetí díla.

Jednotlivé údaje o termínech a délce výstavby budou upřesněny dodavatelem stavby.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační výkres širších vztahů

Není součástí řešení diplomové práce.

C.2 Celkový situační výkres

Není součástí řešení diplomové práce.

C.3 Koordinační situační výkres

Viz Přílohy - 1. Výkresová část, výkres č. C.3.1.

C.4 Architektonická situace

Není součástí řešení diplomové práce.

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Nová usedlost Bohumín
Místo stavby:	Pozemek p. č. 1165/2, katastrální území Starý Bohumín, obec Starý Bohumín, okr. Karviná
Kraj:	Moravskoslezský
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby

2. Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Architektonické řešení projektu vychází z potřeb investora a z podoby okolní zástavby. Jedná se o dvoupodlažní zděnou budovu nepodsklepenou s provětrávanou fasádou. Objekt má obdélníkový půdorys a tvar klasické zástavby se sedlovou střechou.

Povrch fasády a soklu bude provedeno z pohledových klinker cihel, jejíž odstín bude hnědý (tmavě hnědý). Oplechování střechy a okapový systém bude tvořeno pozinkovaným plechem v odstínu černém. Výplně otvorů na fasádě i ve střeše budou tvořit hliníková okna, hliníkové dveře a dřevěná střešní okna s oplechováním v černém odstínu.

Zpevněné plochy budou z betonové dlažby šedého odstínu. Taktéž okapový chodník, chodníky a terasa budou z kamenné dlažby šedého odstínu. Zbývající část pozemku p. č. 1165/2 bude zatravněna.

Budova disponuje třemi vstupy. Hlavním, který je určený pro veřejnost a vedlejšími, který je určený pro zaměstnance. Hlavní vstup do budovy je řešen bezbariérový a je krytý stropní konstrukcí prvního nadzemního podlaží.

Stavba Nové usedlosti Bohumín bude sloužit k rekreačnímu, společenskému vyžití místního obyvatelstva a restaurační zařízení bude sloužit ke stravovacím účelům.

V přízemí objektu bude umístěná restaurace, která umožňuje pěkný výhled na okolí, nabízející 60 míst uvnitř dispozice a cca 24 míst v letní sezóně na terase. Všechny technické místnosti, hygienické zařízení, zázemí kuchyně budou orientovány na severní a západní stranu. Odbytový prostor kavárny bude orientován k jihovýchodní straně. V druhém nadzemním podlaží se bude nacházet ubytovací zázemí pro 20 návštěvníků. Prostorné pokoje s krásným výhledem do celého okolí.

Objekt je navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. [4].

3. Konstrukční a stavebně technické řešení:

Příprava území a zemní práce

Před prováděním budou odstraněny všechny stávající nízké křoviny a stromy v blízkosti staveniště a na stavebním pozemku. Z celé plochy staveniště se sejme ornice, a to v tloušťce 20 cm (množství vychází z kopaných sond) a bude uložena na skládce. Později bude použita k terénním úpravám.

Na pozemku byl proveden radonový průzkum s výsledkem nízkého radonového indexu pozemku. Dále byl proveden hydrogeologický průzkum pozemku a konstatováno, že hladina podzemní vody při průzkumných pracích byla zastižena a je tedy potřeba uvažovat s ovlivněním založení stavby podzemní vodou. Geotechnický průzkum prokázal, že místní zemina, hlína písčitá, byla zařazena do zemin se střední propustností. Navrhovaná stavba je stavba jednoduchá s předpokladem složitých základových poměrů. Jde tedy o II. geotechnickou kategorii, u které lze vycházet z tabulkových hodnot výpočtové únosnosti podloží. Žádné další průzkumy nebyly vyžadovány.

Před započítáním zemních prací bude provedeno geodetické vytyčení zemních prací.

Vytyčení bude provádět specializovaná firma. Provede se vytyčení hlavních bodů potřebných pro realizaci stavby. Výkopy budou prováděny strojně a následně dočištěny ručně tak, aby jednotlivé rozměry a hloubky byly v souladu s projektovou dokumentací základových konstrukcí.

Výkop I. fáze bude sestávat z výkopu stavební jámy do úrovně - 1,400 m. Tyto výkopové práce se provádějí v zemině o třídě těžitelnosti 2. Hrany stavební jámy budou svahované. Svahování je na základě druhu zeminy navrženo se sklonem o poměru 1 : 1.

Výkop II. fáze, po provedení hrubých výkopových prací dojde k ručnímu začištění základové spáry pomocí lopat a přípravné práce pro hloubení mikropilot. V případě

intenzivního deště bude voda odčerpána čerpadlem z šachty připravené na dně výkopu. V návrhu objektu se nepočítá s drenážním systémem. Po provedení hrubých výkopových prací dojde k ručnímu začištění základové spáry pomocí lopat.

Výkop III. fáze bude sestávat z vrtání mikropilot šířky 250 mm do hloubky únosného podloží dle hydrogeologického průzkumu. Základovou spáru prohlédne před betonáží statik a ověří únosnost zeminy.

Základové konstrukce

Založení objektu bude na mikropilotách a monolitických základových železobetonových pásech. Základy objektu jsou navrženy v rozsahu patrném z výkresové části projektové dokumentace. Před betonáží na dno základů budou vloženy zemnicí pásy FeZn 38 x 4 mm a výztuž dle statického výpočtu. Prostupy základovými konstrukcemi budou upřesněny specializovanými částmi projektu (není předmětem diplomové práce).

Železobetonové pásy budou provedeny z železobetonu třídy C 25/30. Základové pásy pod obvodovými stěnami budou šířky 600 mm, pásy pod vnitřními nosnými stěnami budou šířky 500 mm s hloubkou 1 m. Dále budou vybetonovány základový pásy pod schodišti v šířce 500 mm s hloubkou 1 m. Pásy budou vystavěny na mikropilotách.

Výtahová šachta bude provedena ze základové desky 1850 x 2150 mm s hloubkou 1 m z železobetonu třídy C 25/30.

Železobetonové mikropiloty budou provedeny z betonu třídy C 30/37 založené v únosném podloží (hloubka pilot se stanoví dle geologického průzkumu). Šířka mikropilot bude 250 mm, umístěné centricky pod základovými pásy a nosnými obvodovými zdmi.

Po betonáží základů bude na základové pásy provedena železobetonová podkladní deska z betonu třídy C 20/25 tloušťky 100 mm vyztužená KARI sítí KH 30 8 / 100 x 100.

Spodní stavba

Objekt bude proti vodě a zemní vlhkosti chráněn pomocí hydroizolačních asfaltových pásů GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (z SBS modifikovaného asfaltu). Hydroizolační asfaltové pásy budou nataveny na penetrovaný podklad. Penetrace bude provedena asfaltovou penetrační emulzí DEKPRIMER. Podklad pro vodorovnou hydroizolaci tvoří podkladní beton. Vodorovná hydroizolace bude zatáhnuta pod obvodové stěny a pomocí zpětného spoje napojena na hydroizolaci svislou. Svislá hydroizolace bude vytažena až do úrovně + 0,300 m, což je 300 mm nad nejvyšší bod upraveného terénu a bude chráněna tepelnou izolací

z ISOVER PERIMETR tloušťky 180 mm u soklu. Prostupy přes hydroizolaci budou řešeny přelepeným odřezkem hydroizolačního pásu, který bude stáhnut stahovací objímkou na prostupu. Tím dojde k vodotěsnému spoji.

Svislé nosné konstrukce

Svislé obvodové nosné konstrukce budou řešeny jako sendvičová provětrávaná fasáda z keramických pohledových cihel. Zdivo se bude zakládat na asfaltové pásy natavené na základové desce, na které se uloží tepelná izolace FOAMGLAS PERINSUL z recyklovaného pěněného skla anebo na tvárnice Schöck Novomur® do maltového lože. Další vrstva bude tvořena z doplňkových tvárníků POROTHERM 30/24 N, které doplní stavební modul.

Obvodové nosné zdivo tloušťky 600 mm bude tvořeno keramickými tvárnici POROTHERM 24 P+D zděnými na zdící maltu POROTHERM, minerální vlnou ISOVER FASSIL tloušťky 180 mm (ISOVER PERIMETR tloušťky 180 mm u soklu), vzduchovou provětranou mezerou tloušťky 55 mm a lícovými keramickými cihlami TERACA KLINKER tloušťky 115 mm.

Zdivo se bude zakládat na asfaltové pásy natavené na základové desce, na které se uloží tepelná izolace FOAMGLAS PERINSUL z recyklovaného pěněného skla anebo na tvárnice Schöck Novomur® tloušťky 120 mm do maltového lože. Další vrstva bude tvořena z doplňkových tvárníků POROTHERM 30/24 N, které doplní stavební modul.

Vnitřní nosné zdivo tloušťky 300 mm bude z keramických tvárníků POROTHERM 30 P+D zděných na maltu POROTHERM. Výtahová šachta o rozměrech 1950 x 1650 mm bude zděná z keramických tvárníků POROTHERM 24 P+D zděnými na zdící maltu POROTHERM.

Do otvorů v obvodovém nosném zdivu budou použity keramické překlady POROTHERM 7 a staveništní prefabrikát z KLINKER cihel (ve složení dle výkresové dokumentace). Průvlaky a překlady nad vstupem a otvory v restauraci budou z ocelových válcovaných profilů IPE 240 a ukládány na betonovou mazaninu tloušťky 50 mm provedenou na horní líc zdiva.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce nad přízemím je navržena v systému POROTHERM z keramických vložek MIAKO a nosníků POT. Keramické vložky budou ukládány mezi nosníky s filigránovou výztuží, na které bude osazena betonářská výztuž a provede se zmonolitnění betonem třídy C 25/30, celková tloušťka stropní konstrukce po zmonolitnění

je 250 mm. Železobetonové ztužující věnce budou betonovány v úrovni stropní konstrukce a jejich výška se bude odvíjet od výšky stropní konstrukce, která činí 250 mm. Při montáži a betonáži stropu je nutné dodržet technologický postup daný výrobcem.

Schodiště

V objektu se budou nacházet dvě různá schodiště. Hlavní schodiště umístěné ve východní straně objektu bude určeno pro veřejnost. Vedlejší schodiště na západní straně bude určeno zejména pro zaměstnance (v případě nouze bude sloužit i jako únikové). Obě dvě schodiště jsou navržena jako železobetonová monolitická z betonu třídy C 25/30 a ocelovou armovací výztuží B 500, tloušťka desky činí 150 mm.

Hlavní vnitřní schodiště spojuje všechna patra a slouží jako nechráněná úniková cesta. Schodiště je deskové zalomené tříramenné, řešeno jako monolitická železobetonová deska, vetknutá do konstrukce stropu. Stupně jsou vybetonovány současně s deskou. Šířka schodiště je 1200 mm, šířka stupně 275 mm, výška stupně 174 mm a počet stupňů je 19.

Únikové (vedlejší) vnitřní schodiště slouží jako chráněná úniková cesta. Schodiště je deskové zalomené dvouramenné, řešeno jako monolitická železobetonová deska, vetknutá do konstrukce stropu. Stupně jsou vybetonovány současně s deskou. Šířka schodiště je 1200 mm, šířka stupně 300 mm, výška stupně 165 mm a počet stupňů je 20.

Prostor mezi schodišťovými rameny (zrcadlo) bude vyzděn z keramických tvárníc POROTHERM. Schodiště bude opatřeno dřevěným madlem výšky min. 1000 mm.

Výtah

Bude použit kabinový osobní výtah bez strojovny OTIS GEN2 COMFORT, typ bez strojovny, jednostranné otvírání dveří, nosnost 8 osob / 630 kg, rychlost 1,0 m/s. Stroj je umístěn v nejvyšším bodě výtahové šachty a je přístupný ze střechy kabiny. Nevyžaduje tedy prostor pro strojovnu. Výkresovou dokumentaci dodá výrobce (není řešeno v rozsahu diplomové práce).

Komíny

V objektu není navrženo komínové těleso. Bude zajištěno vytápění pomocí tepelného čerpadla. Na střechy je pouze vyvedeno odvětrání kanalizací.

Svislé nenosné konstrukce

Vnitřní nenosné zdivo tloušťky 100 mm bude z keramických příčkovek POROTHERM 8 P+D zděných na zdící maltu POROTHERM.

Svislé dělicí konstrukce v ubytovacím zařízení budou ze sádrokartonový příček (W 111 KNAUF jednoduchá příčka - jednoduché opláštění) tloušťky 100 mm. Sádrokartonové příčky tloušťky 200 a 300 mm budou provedeny v místech nosných sloupků krovu a opláštění ze sádrokartonových desek na nosném FeZn. Pro zlepšení akustických vlastností bude sádrokartonové příčce provedeno zdvojené opláštění (W 145 KNAUF dvojité/trojité opláštění) a nebude uchycená k nosné konstrukci krovu, kvůli zamezení akustického mostu.

Opláštění bude provedeno buďto ze sádrokartonových desek KNAUF DRYSTARBOARD (pro vlhké prostory) a desek KNAUF SILENT BOARD (pro ostatní prostory) v tloušťce 12,5 mm anebo dřevěným obkladem z dřevěných palubek, lakovaných v tloušťce 20 mm

V otvorech v příčkách POROTHERM budou použity ploché překlady POROTHERM 11,5 umístěné ve vertikální poloze.

Střecha

Budova bude zastřešena sedlovou střechou. Konstrukce krovu je navržena jako dřevěná vaznicová soustava kombinovaná. Tvořena pozednicemi 210/160 mm, středními vaznicemi 160/210 mm, vrcholovou vaznicí 160/210 mm, krokve 160/250, sloupky 160/160 mm, středovým centrálním sloupkem (věšadlo) 160/160 mm, kleštinami 60/160 mm a stropnicemi 120/160 mm. Krokve budou bez převislého konce, ukončeny za pozednicí. Pozednice bude ukotvena kotevními háky do pozedních věnců (á 500 mm), sloupky budou přichyceny do kotev (L-profilů) do stropní konstrukce. Pod pozednicí bude na sucho položená lepenka A 400H.

Důležitým prvkem dobré činnosti střech je její dobré odvětrání. Zabezpečuje to vzduchová mezera mezi fólií a tepelnou izolací střechy. Fólie je přichycená na krokve latěmi o profilu 50 x 50 mm. U vrcholu střechy je třeba přerušit fólii, aby se vlhký vzduch mohl odvětrat přes odvětrací tvarovku, příp. vrcholovou tvarovku. Nasávání je v místě okapu.

Celou konstrukci krovu je potřebné natřít nátěrem proti hnilobě a škůdcům. Odstín a druh nátěru určí investor. Dřevěné konstrukce procházející přes obvodovou stěnu se musí v místě průchodu konstrukcí chránit impregnačním gumoasfaltem a polyetylenovou fólií proti absorbování vlhkosti zdiva.

Skladba střechy bude provedena ze skládané střešní krytiny, laťování min. 30/50 mm, pojistná hydroizolace (difúzní fólie), tepelná izolace ISOVER EVO tloušťky 250 mm mezi krokve, tepelná izolace ISOVER EVO tloušťky 200 mm mezi vaznice (konzolky), parozábrany, vzduchové mezery (nosného roštu FeZn – CD profil) a z dřevěného zavěšeného podhledu z palubek v tloušťce 20 mm nebo sádkokartonových desek tloušťce 15 mm. Střešní plášť bude vyhotovená ze skládané střešní krytiny přírodní břidlice (příp. bude možno použít krytinu z cementovláknitých šablon CEMBRIT HORAL).

Odvodnění střechy bude řešeno okapním systémem SATJAM s podokapními žlaby a svody.

Výplně otvorů

V objektu byla navržena pět komorová hliníková okna a vstupní dveře s izolačním dvojsklem od výrobce Schüco se součinitelem prostupu tepla $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. K veškerým těmto okenním otvorům jsou navrženy parapety ze sortimentu výrobce oken Schüco. Jedná se o vnější pozinkovaný parapet s povrchovou úpravou tloušťce 0,6 mm a vnitřní voděvzdorný dřevotřískový parapet tloušťce 20 mm.

Okna budou z tepelně technických důvodů osazena v prostoru kontaktního tepelného zateplení obvodové stěny, pomocí systému představené montáže SFS intec. Tento systém se skládá z upevňovacích konzol, tvořených kovovými prvky SFSintec AK, SFS intec JB-DK, SFS intec ALW a vrutů SFS intec FB.

Střešní okna budou navržena VELUX GPL přírodní celodřevěné výklopně - kyvné střešní okna, zasklení je provedeno izolačním dvojsklem, čirým $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. (lepený dřevěný profil z jehličnanů s dvojvrstevným lakováním; oplechování z lakovaného hliníku).

Střešní výlez (okno) bude navržen VELUX GXL, zasklení je provedeno izolačním dvojsklem, čirým $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (lepený dřevěný profil z jehličnanů s dvojvrstevným lakováním; oplechování z lakovaného hliníku).

Úprava povrchů

Všechny povrchy se před omítáním opatří cementovým postřikem Weber.dur podhoz. Vnitřní omítky budou lehčené vápenocementové Weber.dur 130 se štukovou omítkou Weber.dur štuk IN.

Sanitární prostory budou opatřeny cementovými omítkami Weber.dur cementový a budou obloženy keramickým obkladem RAKO, v místnostech viz půdorysy podlaží. Podklad

musí být suchý, pevný a čistý. Lepí se flexibilním lepidlem Weber.for flex a spáruje se tmelem Weber.color komfort, do výšky 2000, 2700 a 2900 mm. U hran obkladů bude použita zakončovací lišta z PVC vhodné barvy. Pod veškerými keramickými obklady je proveden dvousložkový stěrkový hydroizolační systém BORNIT 2K. Obkladačské práce je nutno provádět dle doporučení ČSN 73 3450.

Vnější povrchová úprava bude tvořena lícovými keramickými cihlami TERACA KLINKER tloušťky 115 mm, které jsou součástí sendvičové provětrávané fasády. Lícové cihly TERACA KLINKER se budou založeny na speciálních základacích nerezových lištách (L-profil). Pro průběžné kotvení do nosného zdiva se bude používat kotevní ocelový prvek LUTZ, HALFEN pro dodatečné osazení s kombinovanou příchytkou izolace nebo kotevní spona do ložných spár vnitřního zdiva.

V místnostech dle projektové dokumentace bude proveden sádkartonový podhled, který bude zakrývat elektrické a větrací vedení vedené pod stropem. Podhled bude zhotoven z nosné konstrukce ze sádkartonových desek tloušťky 15 mm firmy KNAUF nebo z dřevěného obkladu palubek tloušťky 20 mm. Nad vstupem bude proveden podhled z Cetris desek tloušťky 20 mm, které jsou odolnější ve venkovním prostředí.

Malby a nátěry

Na vnitřní malby povrchů stěn a stropů bude použita disperzní tekutá směs Primalex, která bude nanášena ve dvou vrstvách na penetrovaný podklad. Barevný odstín v jednotlivých místnostech bude konzultován a upřesněn investorem v průběhu realizace stavby.

Podlahy

Podlahy v objektu jsou navrženy dle hygienických norem a požadavků investora. Jednotlivé nášlapné vrstvy jsou uvedeny v tabulkách místností u každého podlaží.

V objektu se vyskytují tyto nášlapné vrstvy:

- A. Keramická dlažba,
- B. Dřevěná plovoucí podlaha,

Podlahy tvořené keramickou dlažbou budou mít po svém obvodu provedený keramický sokl o výšce 100 mm. Podlahy z plovoucího laminátu budou v místě styku se svislou nosnou konstrukcí opatřeny PVC lištou. Přesná barevná specifikace nášlapných

vrstev podlah bude přesněji určena investorem ve fázi výstavby. Skladby podlah v místnostech jsou rozepsány a uvedeny ve výkrese č. D. 1.1 - 24 Skladby konstrukcí.

Tepelné izolace

V objektu se nachází tyto tepelné izolace:

- založení obvodového zdiva: recyklované pěnové sklo FOAMGLAS PERINSUL tloušťky 220 mm,
- podlaha na zemině: expandovaný polystyren ISOVER EPS 150S tloušťky 220 mm,
- suterénní zdivo: ISOVER EPS PERIMETR tloušťky 180 mm,
- obvodové zdivo: minerální vlna ISOVER FASSIL tloušťky 180 mm,
- překlady v obvodových stěnách: ISOVER EPS PERIMETR tloušťky 230 mm,
- střecha: minerální vlna ISOVER EVO tloušťky 250 mm mezi krokve, minerální vlna ISOVER EVO tloušťky 200 mm mezi vaznice (konzolky)

Hydroizolace

V objektu se nachází tyto hydroizolace:

- vodorovná hydroizolace proti vodě a zemní vlhkosti: pás z modifikovaného asfaltu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tloušťky 4 mm natavený na penetrovaný podklad asfaltovou penetrační emulzí DEKPRIMER.
- svislá hydroizolace proti vodě a zemní vlhkosti: pás z modifikovaného asfaltu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tloušťky 4 mm natavený na penetrovaný podklad asfaltovou penetrační emulzí DEKPRIMER chráněný perimetrem ISOVER EPS PERIMETR tloušťky 180 mm.
- pod obklady a v podlaze v koupelnách, WC, kuchyni a úklidové místnosti: hydroizolační asfaltová stěrka HYDRO BLOK B400.

Parozábrana ve střešních konstrukcích: fólie ISOVER VARIO KM DUPLEX UV.

Akustické izolace

Ve skladbách podlah na stropních konstrukcích bude navržena kročejová izolace z minerální vlny ISOVER TDPT tloušťky 50 mm. V plovoucích podlahách bude pod nášlapnou vrstvou vložena PE pěna ETHAFOAM tloušťky 3,5 mm.

Sádrokartonové a dělicí příčky budou tvořeny z minerální vlny ISOVER EVO v tloušťce 100 - 300 mm, základací lišty budou montovány na napojovací těsnění a podlahové pásy ISOVER.

Zámečnické práce a konstrukce

Mezi hlavní položky zámečnických konstrukcí v objektu patří zejména okna a dveře. Dále se v objektu bude nacházet ocelové zárubně vnitřních dveří. Venkovní provětrávaná fasáda bude ukotvena pomocí nerezových základacích lišt. Povrch zámečnických konstrukcí bude opatřen nátěrem, jehož odstín upřesní investor během výstavby. Zámečnické prvky budou vyrobeny podle dodatečně zpracované výrobní dokumentace dle individuální potřeby.

Veškeré zámečnické výrobky jsou detailně popsány v samostatném výkresu.

Truhlářské práce a konstrukce

V interiéru objektu se budou nacházet dřevěné dveře a střešní okna. Jejich odstín a strukturu povrchu upřesní investor až během výstavby.

Veškeré truhlářské výrobky jsou detailně popsány v samostatném výkresu.

Klempířské práce a konstrukce

Bude prováděno oplechování vnějších parapetů z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou tloušťky 0,6 mm (černý odstín). Dále bude na hranu atiky prováděno oplechování atiky z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou tloušťky 0,7 mm (černý odstín). Střešní okapnice, okapové žlaby a svody (celý okapový systém) budou vyrobeny z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou tloušťky 0,6 mm (černý odstín) SATJAM NIAGARA, který je bezúdržbový. Veškeré klempířské výrobky jsou detailně popsány v samostatném výkresu.

Tepelně technické vlastnosti stavby

Navržené skladby konstrukcí a stavební výrobky splňují normativní požadavky normy ČSN 73 0540 [3]. Objekt tedy splňuje požadavky z hlediska tepelně technických vlastností stavby, zabezpečuje tepelnou pohodu uvnitř objektu a správnou funkci konstrukcí.

Osvětlení, oslunění

Osvětlení obytných místností je navrženo jak přirozené, okny a francouzskými okny, tak i umělým osvětlením, soustavou zářivek a LED lamp. Místnosti splňují požadavky na osvětlení budov dle ČSN 73 0580 [4].

Akustika

Konstrukce splňují požadavky na akustické vlastnosti podle normy ČSN 73 0532 [2].

Vibrace

Při provozu stavby nebudou vznikat vibrace. Ve stavbě se nevyskytují žádná technologická zařízení produkující vibrace.

b) Výkresová část:

Viz Seznam příloh - 1. Výkresová část.

c) Dokumenty podrobností:

Viz Seznam příloh - 2. Technické listy.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Není součástí řešení diplomové práce.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Není součástí řešení diplomové práce.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Není součástí řešení diplomové práce.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Není součástí řešení diplomové práce.

E. DOKLADOVÁ ČÁST

Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů

Není součástí řešení diplomové práce.

E.2 Projekt zpracovaný báňským projektantem

Není součástí řešení diplomové práce.

E.3 Tepelně technické posouzení obvodových konstrukcí, Energetický štítek obálky budovy

Výstupy z tepelně technických programů:

Výstup z programu Teplo - Obvodové zdivo - soklová část (do 1 m)

Výstup z programu Teplo - Obvodové zdivo (nad 1m)

Výstup z programu Teplo - Podlaha na terénu

Výstup z programu Teplo - Střecha

Výstup z programu Area - Detail koutu stěny

Výstup z programu Area - Detail soklu

Výstup z programu Energie

RYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)

Název konstrukce: Obvodové zdivo - soklová část (do 1 m)

Rekapitulace vstupních dat

Návrhová vnitřní teplota T_i :	20,0 C
Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} :	20,0 C
Návrhová venkovní teplota T_{ae} :	-15,0 C
Teplota na vnější straně T_e :	-15,0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} :	20,0 C
Relativní vlhkost v interiéru RH_i :	50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Baunit štuková omítka	0,010	0,470	25,0
2	Porotherm 24 P+D na maltu klasickou	0,240	0,380	10,0
3	Isover EPS Perimetr	0,180	0,034	70,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} =$ 0,744

Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} =$ 0,960

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U_{N} =$ 0,30 W/m²K

Vypočtená hodnota: $U =$ 0,161 W/m²K

$U < U_{N}$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokvi v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

- Požadavky:
1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
 2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
 3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než 0,5 kg/m².rok, nebo 5-10% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

Limit pro max. množství kondenzátu odvozený z min. plošné hmotnosti materiálu v kondenzační zóně činí: 0,540 kg/m².rok
(materiál: Isover EPS Perimetr).

Dále bude použit limit pro max. množství kondenzátu: 0,500 kg/m².rok

Vypočtené hodnoty: V kci dochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

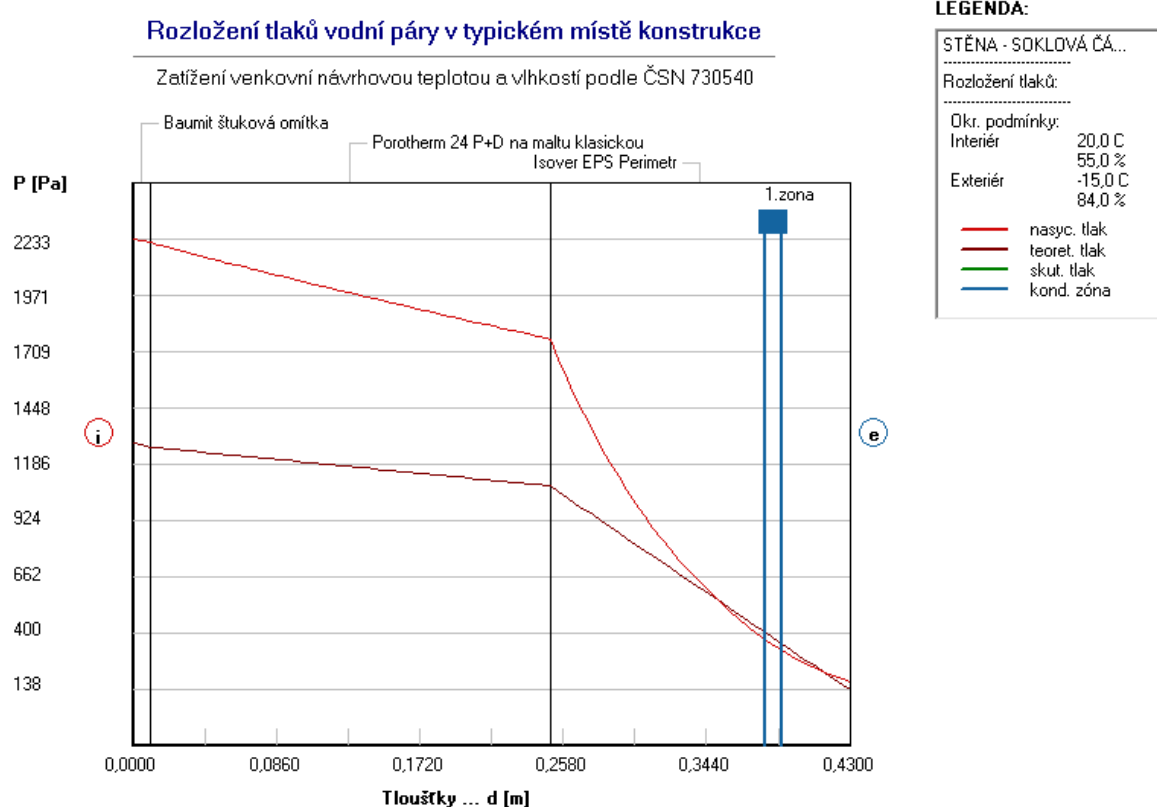
Roční množství zkondenzované vodní páry $M_{c,a} = 0,0015$ kg/m².rok

Roční množství odpařitelné vodní páry $M_{ev,a} = 0,9653$ kg/m².rok

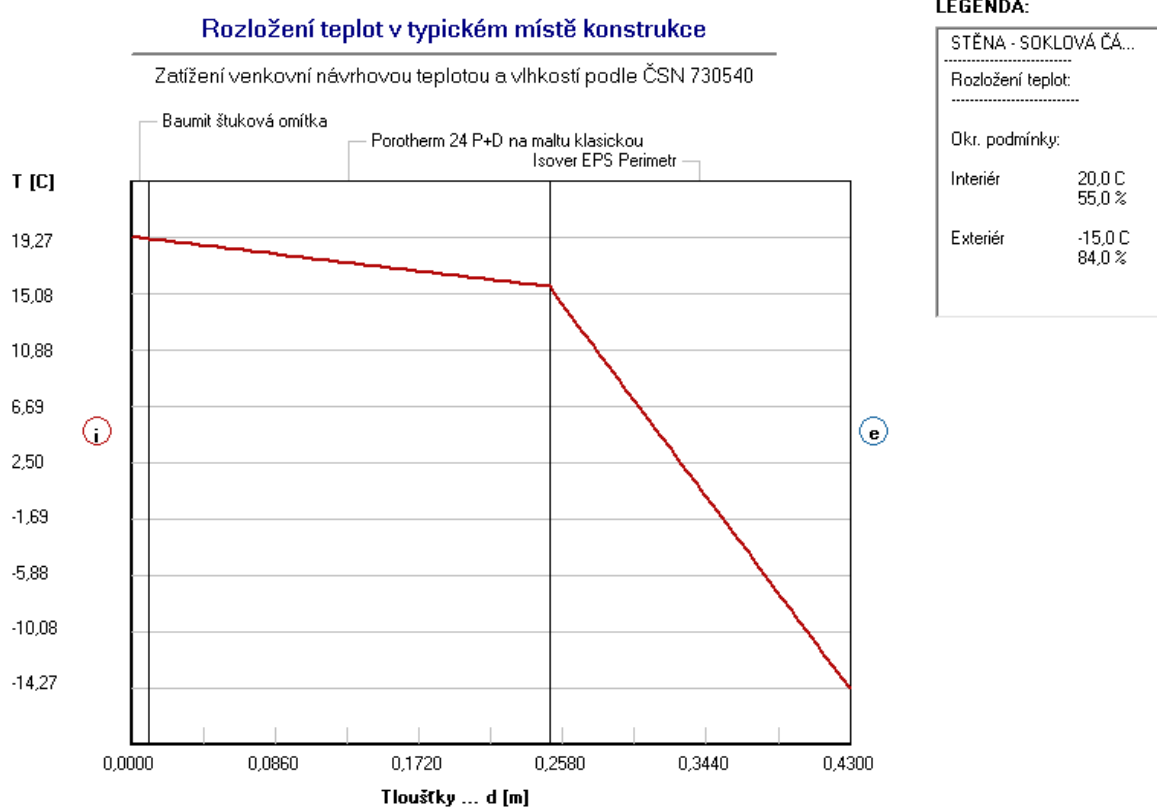
Vyhodnocení 1. požadavku musí provést projektant.

$M_{c,a} < M_{ev,a}$... 2. POŽADAVEK JE SPLNĚN.

$M_{c,a} < M_{c,N}$... 3. POŽADAVEK JE SPLNĚN.



Obr. č. 1 – rozložení tlaků vodní páry v typickém místě - obvodové zdivo (soklová část)



Obr. č. 2 – rozložení teplot v typickém místě - obvodové zdivo (soklová část)

RYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)

Název konstrukce: Obvodové zdivo (nad 1 m)

Rekapitulace vstupních dat

Návrhová vnitřní teplota T_i : 20,0 C
Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -15,0 C
Teplota na vnější straně T_e : -15,0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 20,0 C
Relativní vlhkost v interiéru RH_i : 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Baumit štuková omítka	0,010	0,470	25,0
2	Porotherm 24 P+D na maltu klasickou	0,240	0,380	10,0
3	Isover Fassil	0,180	0,035	1,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} =$ 0,744

Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} =$ 0,960

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U, N =$ 0,30 W/m²K

Vypočtená hodnota: $U =$ 0,165 W/m²K

$U < U, N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokvi v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

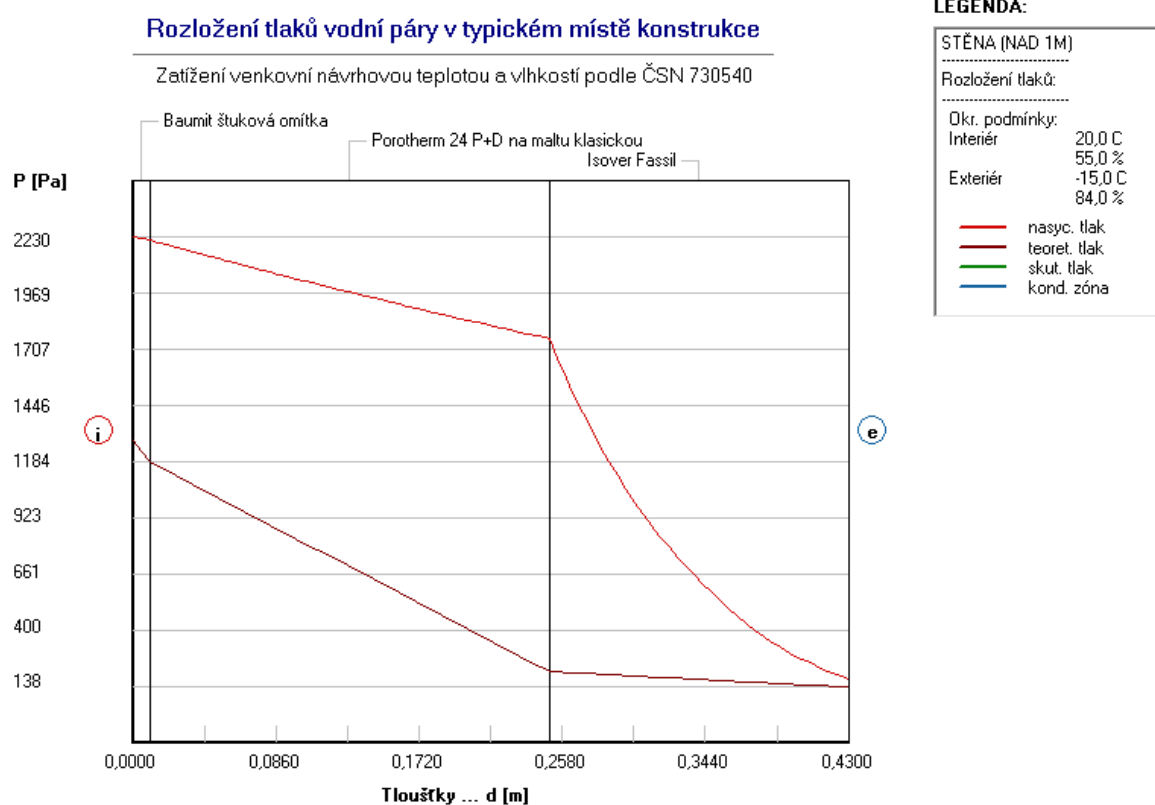
Požadavky:

1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než 0,5 kg/m².rok, nebo 5-10% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

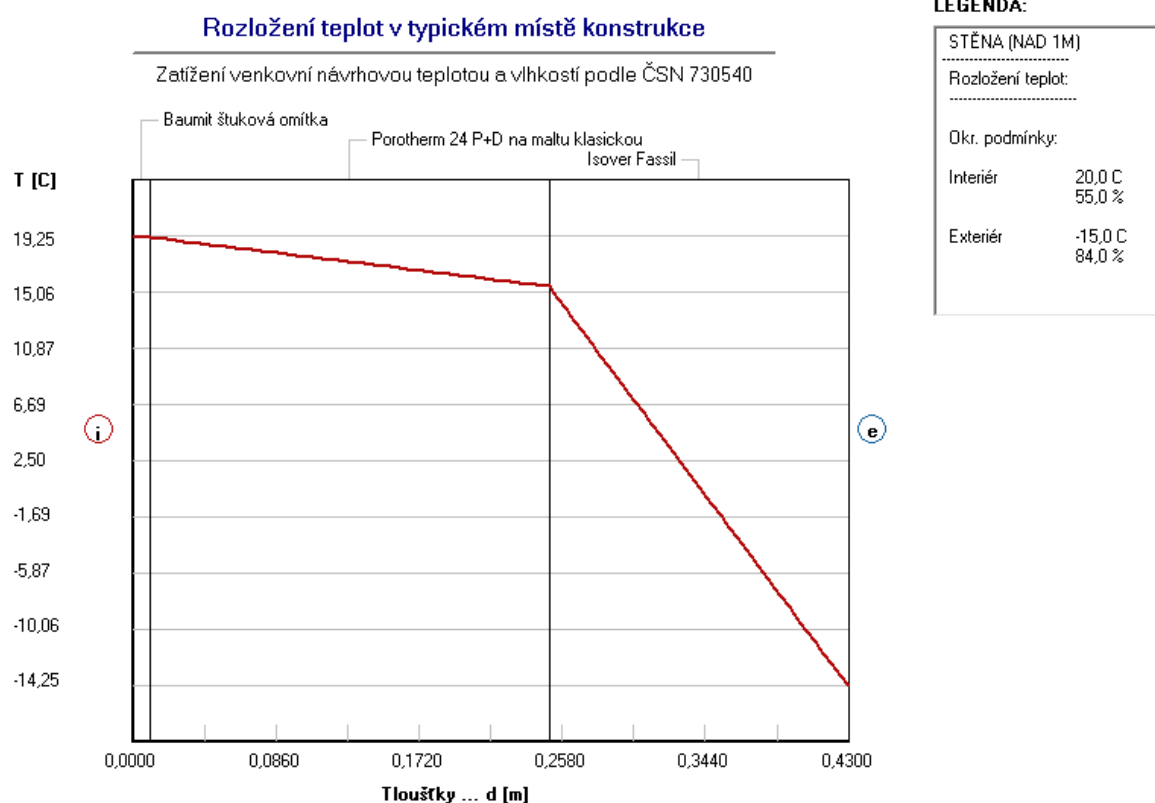
Vypočtené hodnoty: V kci nedochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

POŽADAVKY JSOU SPLNĚNY.

Teplo 2014 EDU, (c) 2014 Svoboda Software



Obr. č. 3 – rozložení tlaků vodní páry v typickém místě - obvodové zdivo



Obr. č. 4 – rozložení teplot v typickém místě - obvodové zdivo

RYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)

Název konstrukce: Podlaha na terénu

Rekapitulace vstupních dat

Návrhová vnitřní teplota T_i : 20,0 C
Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -15,0 C
Teplota na vnější straně T_e : 8,3 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 20,0 C
Relativní vlhkost v interiéru RH_i: 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Dlažba keramická	0,020	1,010	200,0
2	Anhydritová směs	0,060	1,200	20,0
3	A 330 H	0,0005	0,210	17000,0
4	Isover EPS 150S	0,220	0,035	50,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} =$ 0,234
Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} =$ 0,962

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U_{N} =$ 0,45 W/m²K
Vypočtená hodnota: $U =$ 0,153 W/m²K
 $U < U_N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokvi v zateplené šikmé střeše).

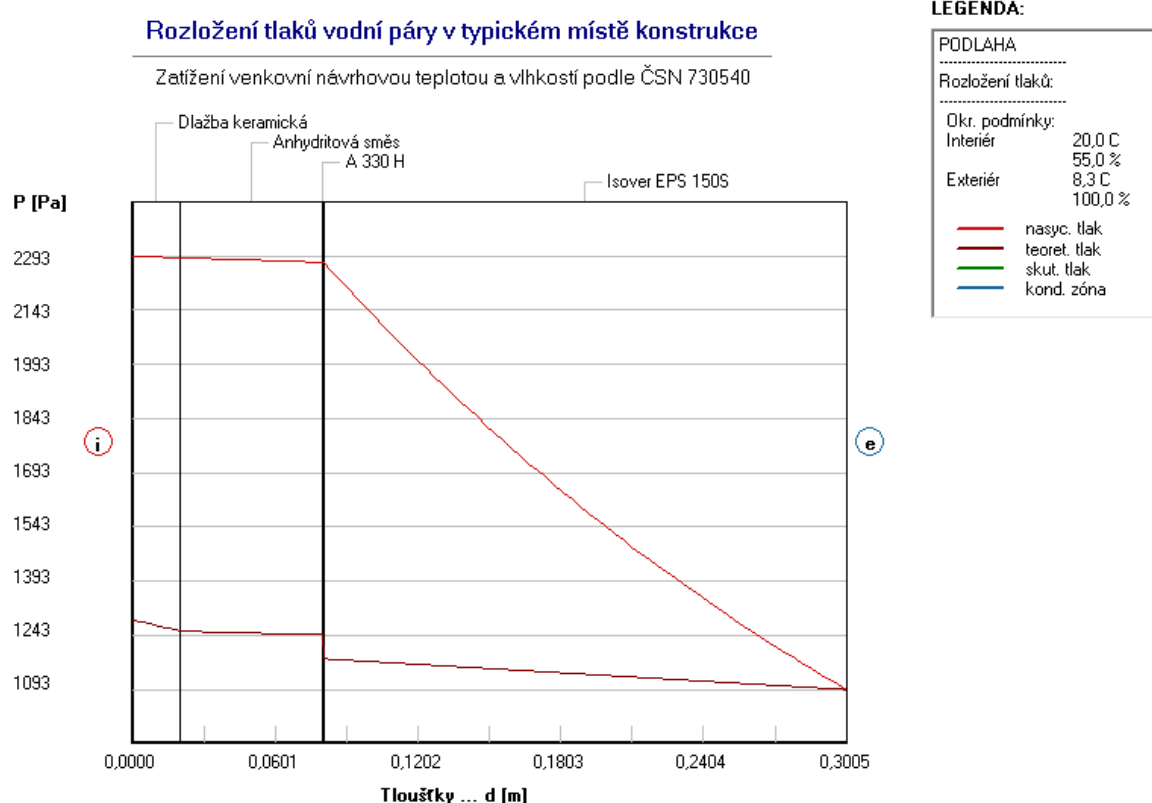
III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

Požadavky: 1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než 0,5 kg/m².rok, nebo 5-10% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

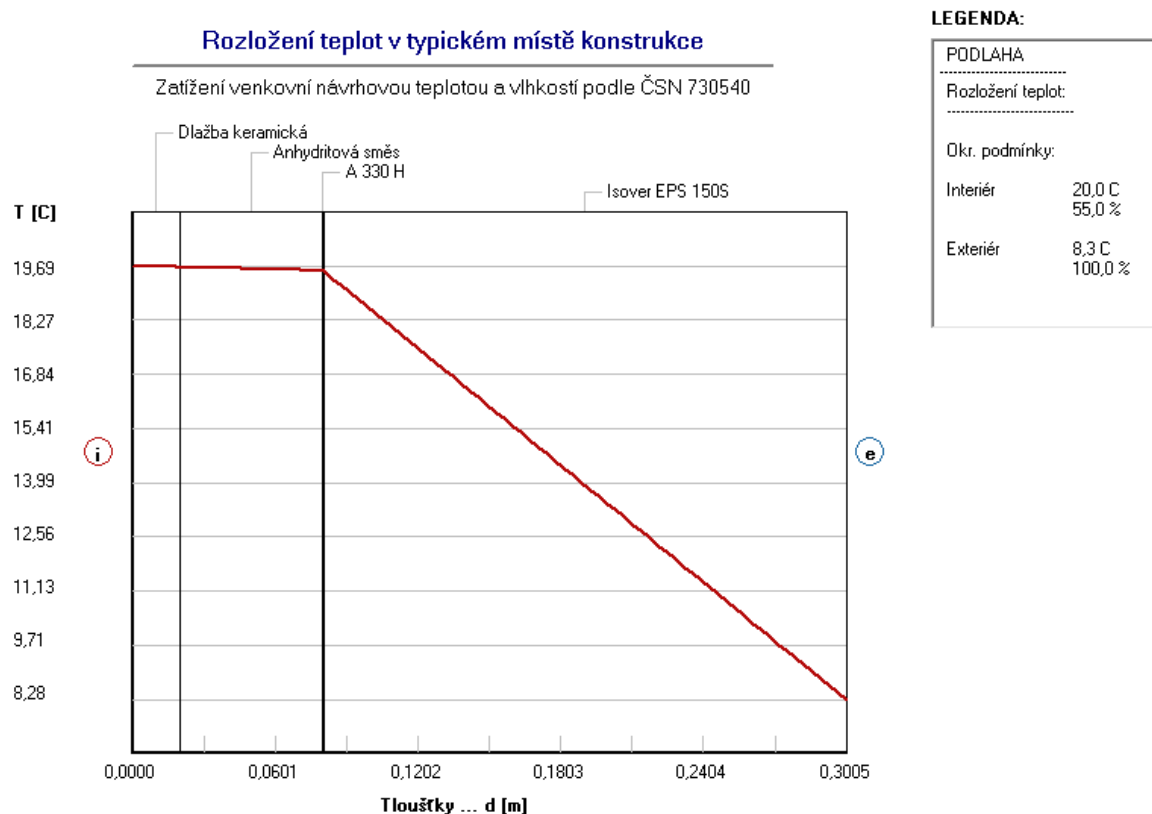
Vypočtené hodnoty: V kci nedochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

POŽADAVKY JSOU SPLNĚNY.

Teplo 2014 EDU, (c) 2014 Svoboda Software



Obr. č. 5 – rozložení tlaků vodní páry v typickém místě – podlaha na terénu



Obr. č. 6 – rozložení teplot v typickém místě – podlaha na terénu

RYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)

Název konstrukce: Střecha

Rekapitulace vstupních dat

Návrhová vnitřní teplota T_i : 20,0 C
Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -15,0 C
Teplota na vnější straně T_e : -15,0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 20,0 C
Relativní vlhkost v interiéru RH_i: 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Sádrokarton	0,020	0,220	9,0
2	Uzavřená vzduch. dutina tl. 25 mm	0,025	0,154	0,4
3	Isover Vario KM Duplex UV	0,0001	0,174	83000,0
4	Isover Evo	0,250	0,049	1,0
5	Isover Evo	0,250	0,057	1,0
6	OSB desky	0,020	0,130	50,0
7	Difúzně otevřená fólie	0,0001	0,350	300,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,744$

Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} = 0,975$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U_{N} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

Vypočtená hodnota: $U = 0,100 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U < U_N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokvi v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

Požadavky:

1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než 0,5 kg/m².rok, nebo 5-10% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

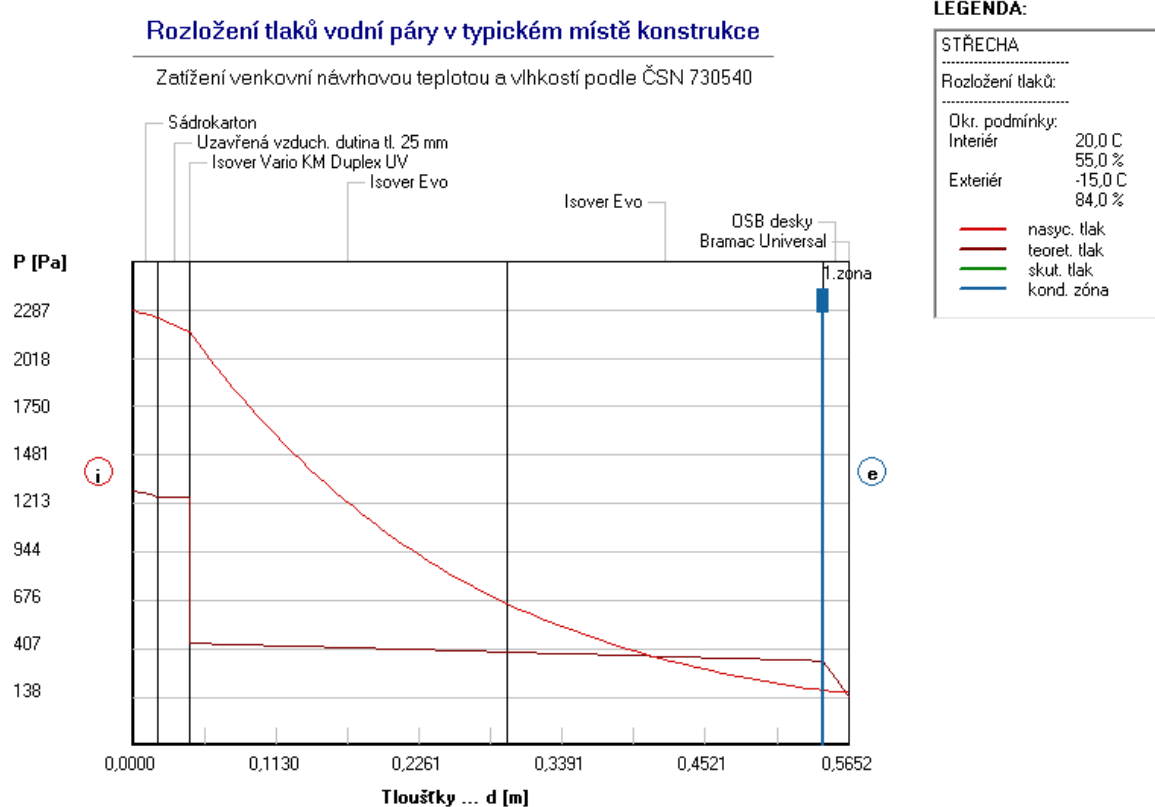
Limit pro max. množství kondenzátu odvozený z min. plošné hmotnosti materiálu v kondenzační zóně činí:
zóna č. 1: 0,650 kg/m².rok (materiál: OSB desky).
Dále bude použit limit pro max. množství kondenzátu: 0,500 kg/m².rok

Vypočtené hodnoty: V kci dochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.
V konstrukci dochází během modelového roku ke kondenzaci.
Kond.zóna č. 1: Max. množství akum. vlhkosti $M_{c,a} = 0,3668 \text{ kg/m}^2$
Na konci modelového roku je zóna suchá.

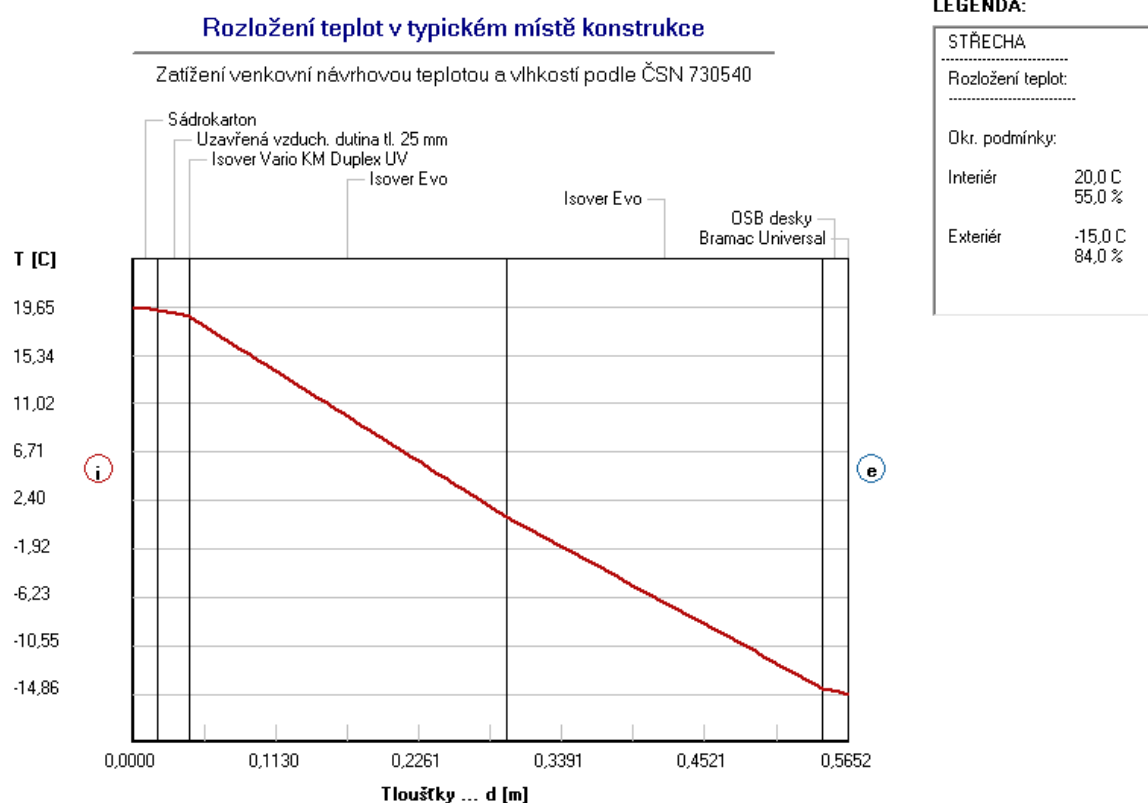
Vyhodnocení 1. požadavku musí provést projektant.

$M_{a,vysl} = 0 \text{ kg/m}^2$... 2. POŽADAVEK JE SPLNĚN.

$M_{c,a} < M_{c,N}$... 3. POŽADAVEK JE SPLNĚN.



Obr. č. 7 – rozložení tlaků vodní páry v typickém místě – střecha



Obr. č. 8 – rozložení teplot v typickém místě – podlaha na terénu

vyhodnocení výsledků podle ČSN 730540-2 a změny Z1 (2011-12)

Název úlohy: Detail koutu stěny

Návrhová vnitřní teplota T_i =	20,00 C
Návrh. teplota vnitřního vzduchu T_{ai} =	20,00 C
Relativní vlhkost v interiéru F_{ii} =	50,00 %
Teplota na vnější straně T_e =	-15,00 C
Návrhová venkovní teplota T_{ae} =	-15,00 C

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,744$

Požadavek platí pro posouzení neprůsvitné konstrukce.

Vypočtená hodnota: $f_{Rsi} = 0,939$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

$f_{Rsi} > f_{Rsi,N}$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

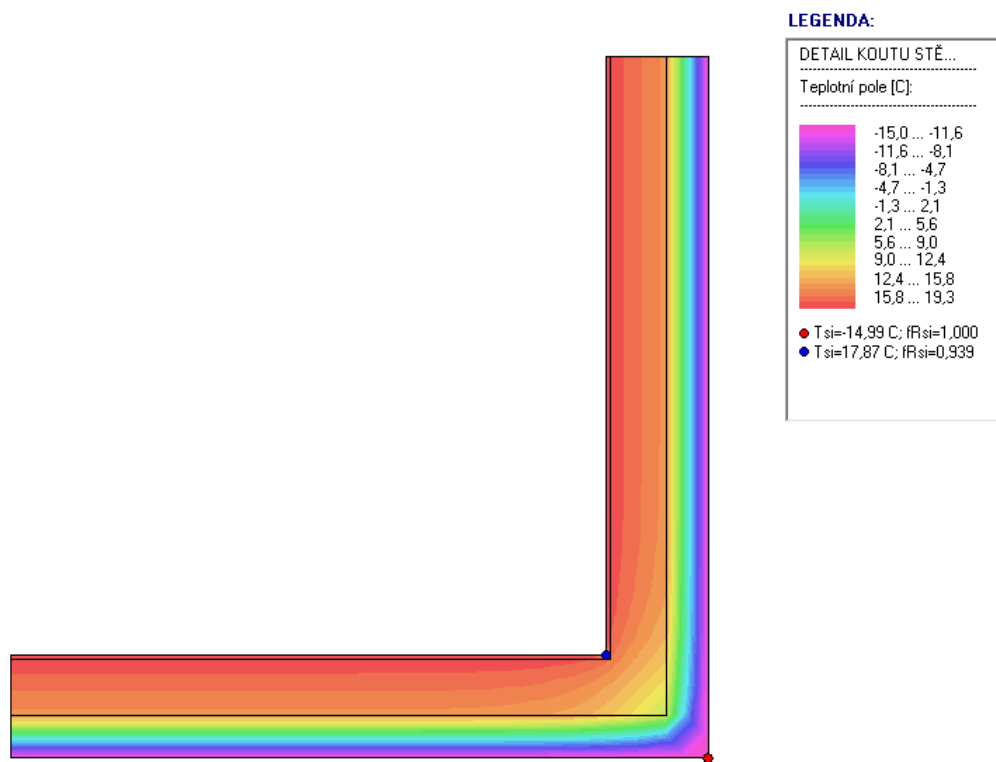
II. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

- Požadavky:
1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
 2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
 3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než 0,5 (0,1) kg/m².rok.

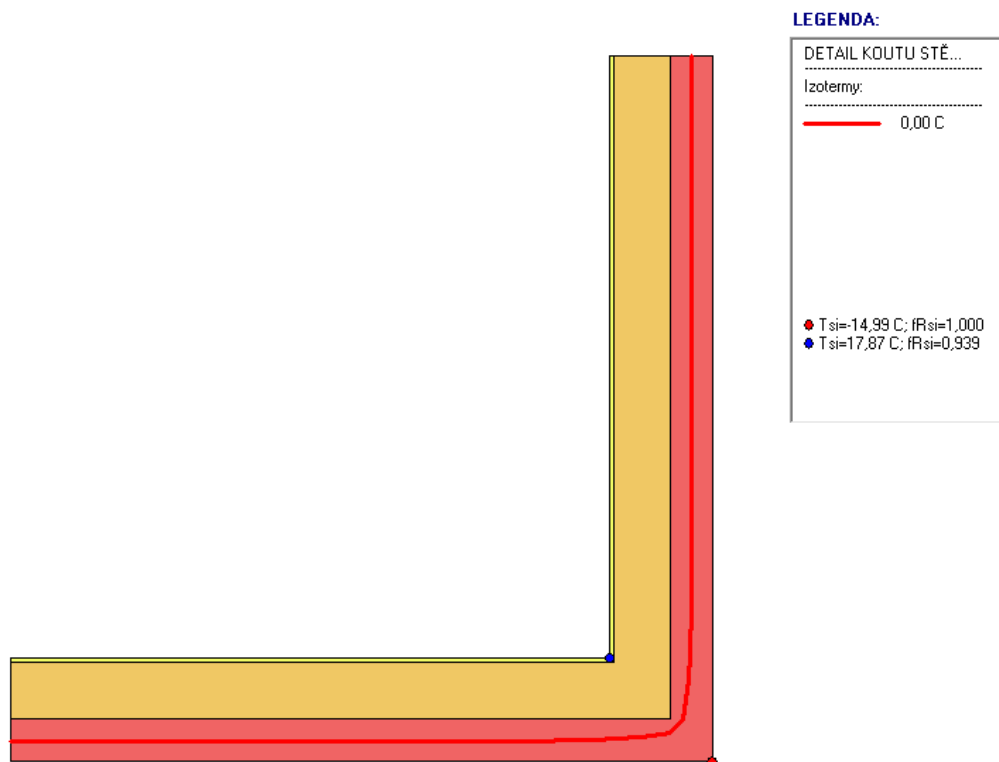
Vyhodnocení 1. požadavku musí provést projektant, např. na základě grafických výstupů programu.

Vyhodnocení 2. požadavku je ztíženo tím, že neexistuje žádná obecně uznávaná a normovaná metodika výpočtu celoroční bilance v podmínkách dvourozměrného vedení tepla a vodní páry. Orientačně lze použít výsledky dosažené metodikou programu AREA.

Třetí požadavek je určen pro posouzení skladeb konstrukcí při jednorozměrném vedení tepla a vodní páry - pro detaily se tedy nehodnotí.



Obr. č. 9 – teplotní pole posuzovaného detailu



Obr. č. 10 – zobrazení izoterm na posuzovaném detailu

RYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE ČSN 730540-2 a změny Z1 (2011-12)

Název úlohy: Detail soklu

Návrhová vnitřní teplota T_i =	20,00 C
Návrh. teplota vnitřního vzduchu T_{ai} =	20,00 C
Relativní vlhkost v interiéru F_{ii} =	50,00 %
Teplota na vnější straně T_e =	-15,00 C
Návrhová venkovní teplota T_{ae} =	-15,00 C

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,744$

Požadavek platí pro posouzení neprůsvitné konstrukce.

Vypočtená hodnota: $f_{Rsi} = 0,972$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

$f_{Rsi} > f_{Rsi,N}$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

II. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

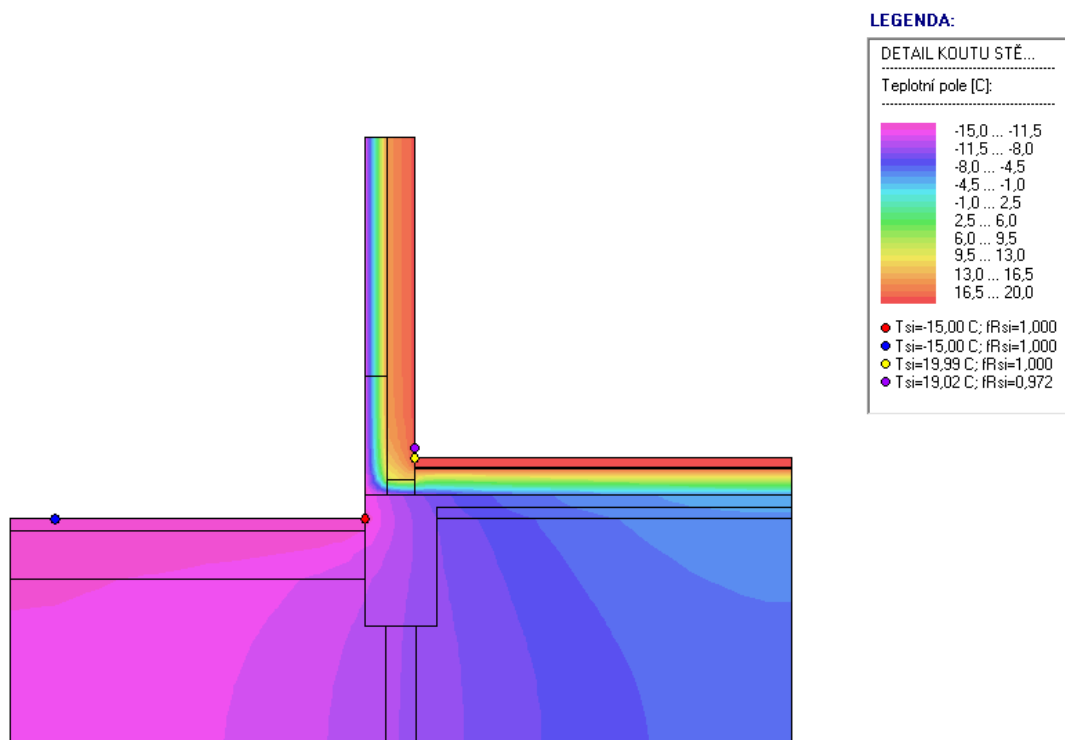
- Požadavky:
1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
 2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
 3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než 0,5 (0,1) kg/m².rok.

Vyhodnocení 1. požadavku musí provést projektant, např. na základě grafických výstupů programu.

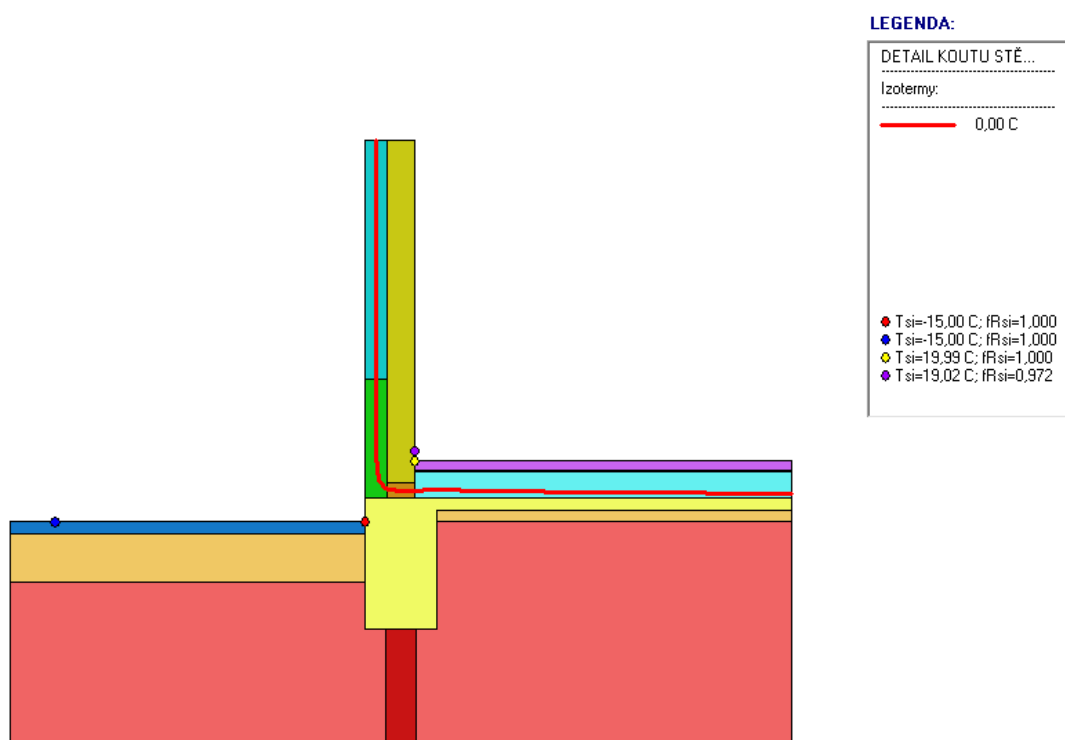
Vyhodnocení 2. požadavku je ztíženo tím, že neexistuje žádná obecně uznávaná a normovaná metodika výpočtu celoroční bilance v podmínkách dvourozměrného vedení tepla a vodní páry. Orientačně lze použít výsledky dosažené metodikou programu AREA.

Třetí požadavek je určen pro posouzení skladeb konstrukcí při jednorozměrném vedení tepla a vodní páry - pro detaily se tedy nehodnotí.

Area 2014 EDU, (c) 2014 Svoboda Software



Obr. č. 11 – teplotní pole posuzovaného detailu



Obr. č. 12 – zobrazení izoterm na posuzovaném detailu

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ POSOUZENÍ PODLE ČSN 730540-2 (2011)

Název úlohy:

Nová usedlost Bohumín

Rekapitulace vstupních dat:

Objem vytápěných zón budovy $V = 3870,0 \text{ m}^3$

Plocha ohraničujících konstrukcí $A = 1639,0 \text{ m}^2$

Převažující návrhová vnitřní teplota $T_{\text{in}} = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Podrobný výpis vstupních dat popisujících okrajové podmínky a obalové konstrukce je uveden v protokolu o výpočtu programu Energie.

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (čl. 5.3)

Požadavek:

max. prům. souč. prostupu tepla $U_{\text{em},N} = 0,43 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výsledky výpočtu:

průměrný součinitel prostupu tepla $U_{\text{em}} = 0,36 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_{\text{em}} < U_{\text{em},N}$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy (čl. C.2)

Klasifikační třída: C

Slovní popis: vyhovující

Klasifikační ukazatel $CI = 0,8$

Energie 2013, (c) 2013 Svoboda Software

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Nová usedlost Bohumín
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Starý Bohumín, Oderská 354, 735 81
Katastrální území a katastrální číslo	Starý Bohumín, č.kat. 1165/2
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	KAMENOLOMY ČR s.r.o.
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	KAMENOLOMY ČR s.r.o.
Adresa	Ostrava - Svinov, Polanecká 849, 721 08
Telefon/E-mail	

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	3870,0 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	1639,0 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,42 m ² /m ³
Typ budovy	ostatní
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i $(\sum \psi_{k,l_k} + \sum \chi_j)$ [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_N (U_{rec})$ [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Obvodová stěna	512,1	0,17	0,30 ()	1,00	84,5
Střecha	539,1	0,10	0,24 ()	1,00	53,9
Podlaha	383,9	0,15	0,45 ()	0,74	42,3
Otvorová výplň	203,9	1,23	1,50 ()	1,00	249,8
Tepelné vazby			0,02 ()		163,9
Celkem	1 639,0				594,4

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	594,4
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m ² ·K)	0,36
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí Θ_{in} od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m ² ·K)	0,43
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,32
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,43

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,22
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,32
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,43
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,65
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,86
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	1,08

Klasifikace: C - vyhovující

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 28. 11. 2016

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Bc. Marcel Svrčina

IČ: 2571007

Zpracoval: Bc. Marcel Svrčina

Podpis:

Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Nová usedlost Bohumín
Starý Bohumín, Oderská 354, 735 81

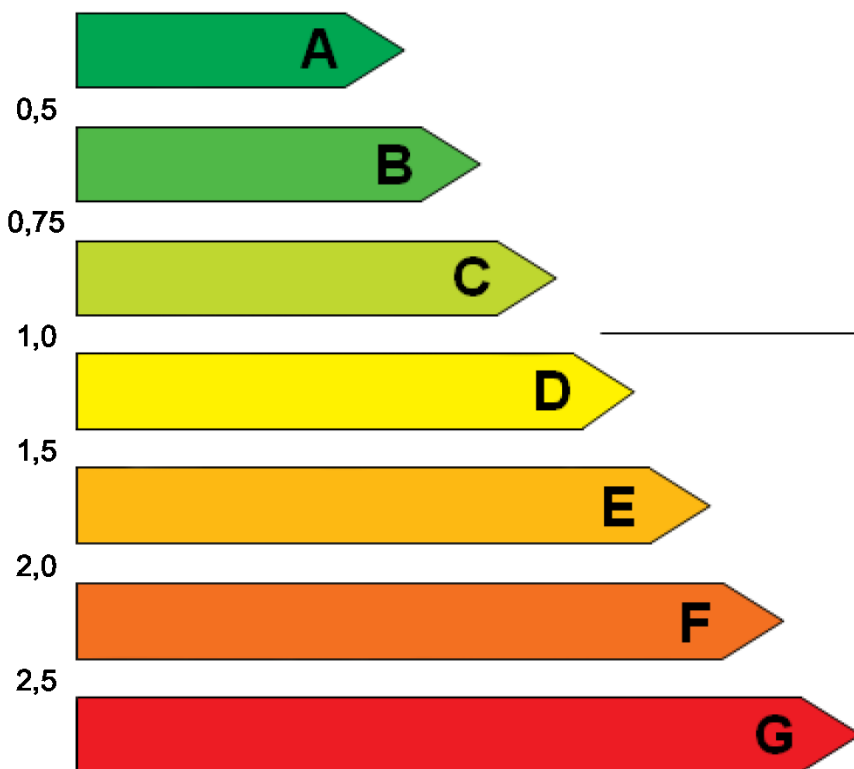
Hodnocení obálky
budovy

Celková podlahová plocha $A_c = 754,7 \text{ m}^2$

stávající

doporučení

CI Velmi úsporná



0,84

Mimořádně ne hospodárná

KLASIFIKACE

Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy
 U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$

$$U_{em} = H_T / A$$

0,36

Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky
budovy podle ČSN 73 0540-2

$$U_{em,N} \text{ ve } W/(m^2 \cdot K)$$

0,43

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}

CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,22	0,32	0,43	0,65	0,86	1,08

Platnost štítku do: 11/2026

Datum vystavení štítku: 28. 11. 2016

Štítek vypracoval(a):

Bc. Marcel Svrčina

E.4 Vyjádření dotčených orgánů

Vyjádření od příslušných úřadů včetně situačních výkresů zájmového území, pro předběžný průzkum areálu Nové usedlosti Bohumín.

- vyjádření o existenci energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a.s.
- vyjádření o existenci komunikačního vedení společnosti ČEZ ICT Services, a.s.
- vyjádření o existenci komunikačního vedení společnosti CETIN
(Česká telekomunikační infrastruktura a.s.)
- vyjádření o existenci plynárenského zařízení společnosti RWE Distribuční služby, s.r.o.
- vyjádření o existenci zařízení v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s.



ŽADATEL
Marcel Svrčina

NAŠE ZNAČKA
0100629167

VYŘIZUJE / LINKA
840 840 840

VYŘÍZENO DNE
13.09.2016

**Věc: Sdělení o existenci energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., pro akci:
Diplomová práce Nová usedlost Bohumín**

Vážený zákazníku,
dovolujeme si reagovat na Vaši žádost číslo 0100629167 ze dne 13.09.2016 o sdělení existence energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., ve Vámi vymezeném zájmovém území.
V majetku ČEZ Distribuce, a. s., se na Vámi uvedeném zájmovém území nachází nebo ochranným pásmem zasahuje energetické zařízení typu:

	síť NN	síť VN	síť VVN
Podzemní síť	střet		
Nadzemní síť	střet	střet	
Stanice			

Energetické zařízení je chráněno ochranným pásmem podle § 46 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) ve znění pozdějších předpisů (dále jen "**energetický zákon**"). Přibližný průběh tras energetických zařízení zasíláme v příloze k tomuto dopisu. Dovolujeme si upozornit, že v trase kabelového vedení může být uloženo několik kabelů.

V případě, že uvažovaná akce nebo činnost zasáhne do ochranného pásma nadzemních vedení nebo trafostanic, popř. bude po vytyčení zjištěno, že zasahuje do ochranného pásma podzemních vedení, je nutné písemně požádat společnost ČEZ Distribuce, a. s. o souhlas s činností v ochranném pásmu (formulář je k dispozici na www.cezdistribuce.cz v části Formuláře / Činnosti v ochranných pásmech, kontaktní údaje pro podání Vaší žádosti naleznete v zápatí). Jestliže uvažovaná akce vyvolá potřebu dílčí změny trasy vedení nebo přemístění některých prvků energetického zařízení, je nutné včas společnost ČEZ Distribuce, a. s. požádat o přeložku zařízení podle § 47 energetického zákona. Dovolujeme si Vás rovněž upozornit, že v zájmovém území se může nacházet taktéž energetické zařízení, které není v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

V případě existence podzemních energetických zařízení je povinností stavebníka alespoň čtrnáct dní před započítím zemních prací požádat prostřednictvím Zákaznické linky 840 840 840 o tzv. vytyčení.

Pokud dojde k obnažení kabelového vedení nebo k poškození energetického zařízení, kontaktujte prosím bezodkladně naši Poruchovou linku 840 850 860, která je Vám k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Toto sdělení je platné do 13.03.2017 a je jedním z podkladů pro zpracování projektové dokumentace, pokud je taková dokumentace zpracovávána. Toto sdělení však nenahrazuje vyjádření provozovatele distribuční soustavy k projektové dokumentaci pro územní nebo stavební řízení, k připojení nového odběru, zdroje elektrické energie nebo k navýšení rezervovaného příkonu a výkonu a mimo havárií ani souhlas s činností v ochranném pásmu.

ČEZ Distribuce, a. s.

Děčín, Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02 | IČ: 24729035, DIČ: CZ24729035 |
tel. zákaznické služby: 840 840 840, fax: +420 371 102 008, tel. poruchové služby: 840 850 860
e-mail: info@cezdistribuce.cz, www.cezdistribuce.cz | bank. spoj.: KB Praha 35-4544580267/0100
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 2145
Zasílací adresa pro zákazníky: Guldenerova 2577/19, PSČ 326 00, Plzeň



V souvislosti s výše uvedeným si Vás dovoluujeme upozornit, že uvedené sdělení včetně jeho příloh obsahuje skutečnosti tvořící obchodní tajemství společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Poskytnuté informace jsou dále také důvěrnými informacemi a obchodně citlivými informacemi společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Z výše uvedených důvodů si Vás proto společnost ČEZ Distribuce, a. s. dovoluujeme upozornit, že s poskytnutými informacemi je potřeba nakládat dle platných právních předpisů, v opačném případě se vystavujete postihu ve smyslu platné právní úpravy. V této souvislosti si Vás dále dovoluujeme upozornit, že požadované informace nesmí být předány, sděleny, využity, zpřístupněny, či jiným způsobem postoupeny na jakoukoli třetí osobu bez předchozího prokazatelného souhlasu společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Informace o existenci sítí mohou být využity pouze pro účel, pro který byly vyžádány.

S pozdravem

z pověření POV/ŘDA/94/0118/2014

Ing. Zbyněk Businský

Vedoucí odboru Správa dat o síti

ČEZ Distribuce, a. s.

Přílohy

1. Situační výkres zájmového území
2. Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech energetických zařízení



PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH PODZEMNÍCH VEDENÍ

Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky je stanoveno v §46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon"), a činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV činí 3 metry po obou stranách krajního kabelu.

V ochranném pásmu podzemního vedení je podle §46 odst. (8) a (10) energetického zákona zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskláňovat hořlavé a výbušné látky,
 - b) provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
 - c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
 - d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením,
 - e) vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení těžkými mechanizmy.
- Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma podzemního vedení, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě §46, odst. (8) a (11) energetického zákona.

V ochranných pásmech podzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Dodavatel prací musí před zahájením prací zajistit vytyčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od výkresové dokumentace.
2. Výkopové práce do vzdálenosti 1 metr od osy (krajního) kabelu musí být prováděny ručně. V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 metru.
3. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a při zemních pracích musí být dodrženo Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
4. Místa křížení a souběhy ostatních zařízení se zařízeními energetiky musí být vyprojektovány a provedeny zejména dle ČSN 73 6005, ČSN EN 50 341-1,2, ČSN EN 50341-3-19, ČSN EN 50423-1, ČSN 33 2000-5-52 a PNE 33 3302.
5. Dodavatel prací musí oznámit příslušnému provozovateli distribuční soustavy zahájení prací minimálně 3 pracovní dny předem.
6. Při potřebě přejíždění trasy podzemních vedení vozidly nebo mechanizmy je třeba po dohodě s provozovatelem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození.
7. Je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvěšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864.
8. Před záhozem kabelové trasy musí být provozovatel kabelu vyzván ke kontrole uložení. Pokud tato organizace provádějící zemní práce neprovede, vyhrazuje si provozovatel distribuční soustavy právo nechat inkriminované místo znovu odkrýt.
9. Při záhozu musí být zemina pod kabely řádně udusána, kabely zapískovány a provedeno krytí proti mechanickému poškození.
10. Bez předchozího souhlasu je zakázáno snižovat nebo zvyšovat vrstvu zeminy nad kabelem.
11. Každé poškození zařízení provozovatele distribuční soustavy musí být okamžitě nahlášeno na Linku pro hlášení poruch Skupiny ČEZ, společnosti ČEZ Distribuce, a. s., 840 850 860, která je Vám k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
12. Ukončení stavby musí být neprodleně ohlášeno příslušnému provoznímu útvaru.
- 13. Po dokončení stavby provozovatel distribuční soustavy nesouhlasí s vyhlášením ochranného pásma nových rozvodů, které jsou budovány, protože se již jedná o práce v ochranném pásmu zařízení provozovatele distribuční soustavy. Případné opravy nebo rekonstrukce na svém zařízení nebude provozovatel distribuční soustavy provádět na výjimku z ochranného pásma nebo na základě souhlasu s činností v tomto pásmu.**

Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Energetickému regulačnímu úřadu jako správní delikt ve smyslu příslušného ustanovení energetického zákona spočívající v porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle §46 uvedeného zákona.



PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH NADZEMNÍCH VEDENÍ

Ochranné pásmo nadzemního vedení podle §46, odst. (3), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon") je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, které činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 7 metrů (resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994, vyjma lesních průseků, kde rozsah ochranného pásma i do uvedeného data činí 7 metrů),
 - pro vodiče s izolací základní 2 metry,
 - pro závěsná kabelová vedení 1 metr;
- b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 12 metrů (resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994).
 - pro vodiče s izolací základní 5 metrů

Poznámka: Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech prováděných v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

V ochranném pásmu nadzemního vedení je podle §46 odst. (8) a (9) energetického zákona zakázáno:

1. zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskláňovat hořlavé a výbušné látky,
 2. provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
 3. provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
 4. provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením,
 5. vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 metry.
- Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma nadzemního vedení, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě §46, odst. (8) a (11) energetického zákona.

V ochranných pásmech nadzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Při pohybu nebo pracích v blízkosti elektrického vedení vysokého napětí se nesmí osoby, předměty, prostředky nemající povahu jeřábu přiblížit k živým částem - vodičům blíže než 2 metry (dle ČSN EN 50110-1).
2. Jeřáby a jim podobná zařízení musí být umístěny tak, aby v kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení, a musí být zamezeno vyvrstvení lana.
3. Je zakázáno stavět budovy nebo jiné objekty v ochranných pásmech nadzemních vedení vysokého napětí.
4. Je zakázáno, provádět veškeré pozemní práce, při kterých by byla narušena stabilita podpěrných bodů - sloupů nebo stožárů.
5. Je zakázáno upevňovat antény, reklamy, ukazatele apod. pod, přes nebo přímo na stožáry elektrického vedení.
6. Dodavatel prací musí prokazatelně seznámit své pracovníky, jichž se to týká s ČSN EN 50110-1.
7. Pokud není možné dodržet body č. 1 až 4, je možné požádat příslušný provozní útvar provozovatele distribuční soustavy o další řešení (zajištění odborného dohledu pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhlášky č. 50/1978 Sb., vypnutí a zajištění zařízení, zaizolování živých částí apod.), pokud nejsou tyto podmínky již součástí jiného vyjádření ke konkrétní stavbě.
8. V případě požadavku na vypnutí zařízení po nezbytnou dobu provádění prací je nutné požádat minimálně 2 měsíce před požadovaným termínem. V případě vedení nízkého napětí je možné též požádat o zaizolování části vedení.

Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Energetickému regulačnímu úřadu jako správní delikt ve smyslu příslušného ustanovení energetického zákona, spočívající v porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle §46 uvedeného zákona.



PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH ELEKTRICKÝCH STANIC

Ochranné pásmo elektrické stanice je stanoveno v §46, odst. (6), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon") a je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- a) u venkovních el. stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 metrů od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- c) u kompaktních a zděných el. stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 metry od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- d) u vestavěných el. stanic 1 metr od obestavění.

V ochranném pásmu elektrické stanice je podle §46 odst. (8) a (10) energetického zákona zakázáno:

- 1. zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
- 2. provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
- 3. provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- 4. provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma elektrické stanice, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě §46, odst. (8) a (11) energetického zákona.

V ochranném pásmu elektrické stanice je dále zakázáno provádět činnosti, které by mohly mít za následek ohrožení bezpečnosti a spolehlivosti provozu stanice nebo zmenšující či podstatně znesnadňující její obsluhu a údržbu a to zejména:

- 5. provádět výkopové práce ohrožující zaústění podzemních vedení vysokého a nízkého napětí nebo stabilitu stavební části el. stanice (viz podmínky pro činnosti v ochranných pásmech podzemního vedení),
- 6. skladovat či umisťovat předměty bránící přístupu do elektrické stanice nebo k rozvaděčům vysokého nebo nízkého napětí,
- 7. umisťovat antény, reklamy, ukazatele apod.,
- 8. zřizovat oplocení, které by znemožnilo obsluhu el. stanice.

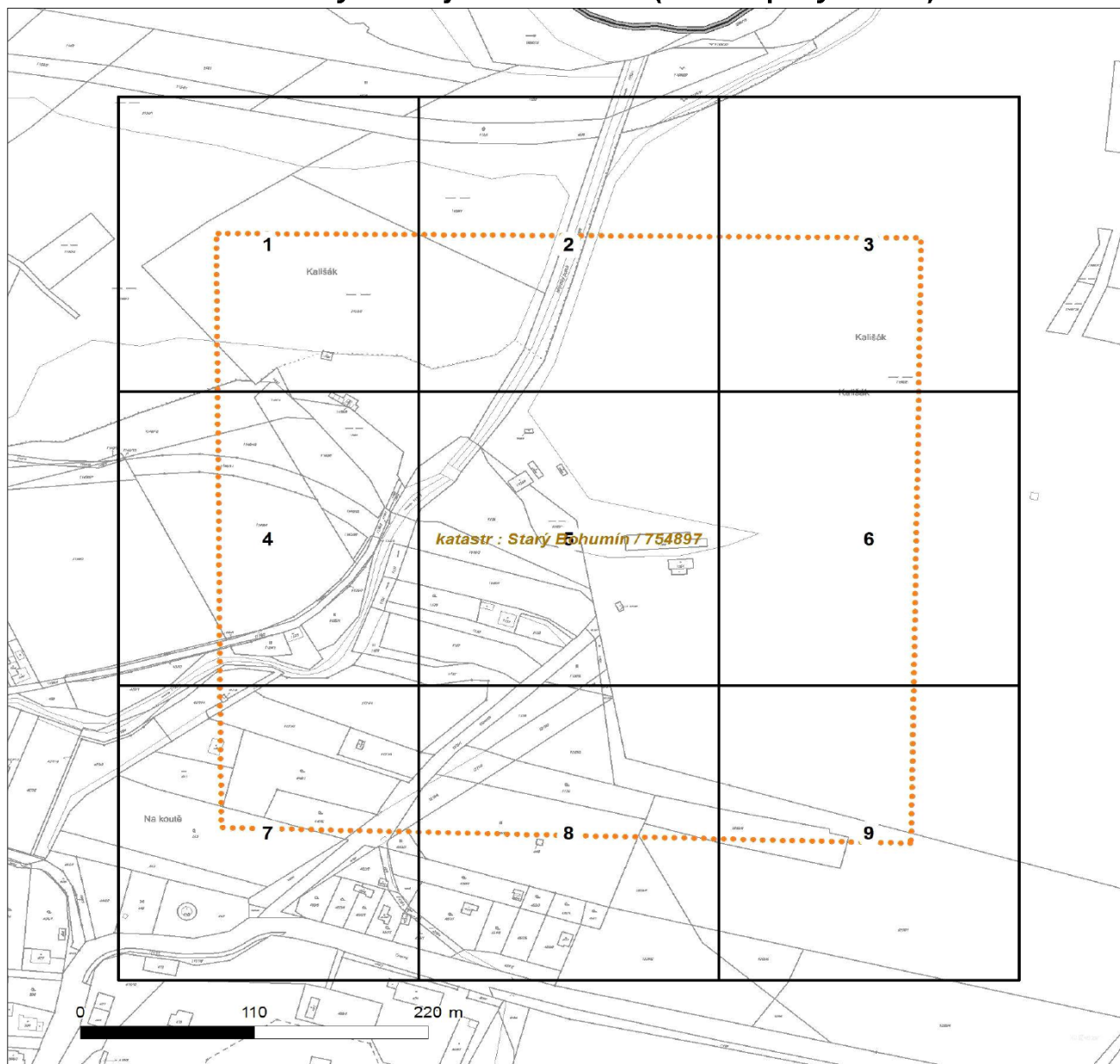
Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Energetickému regulačnímu úřadu jako správní delikt ve smyslu příslušného ustanovení energetického zákona spočívající v porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle §46 uvedeného zákona.



Platí pouze se sdělením číslo 0100629167.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situační výkres zájmového území (klad mapových listů)



LEGENDA

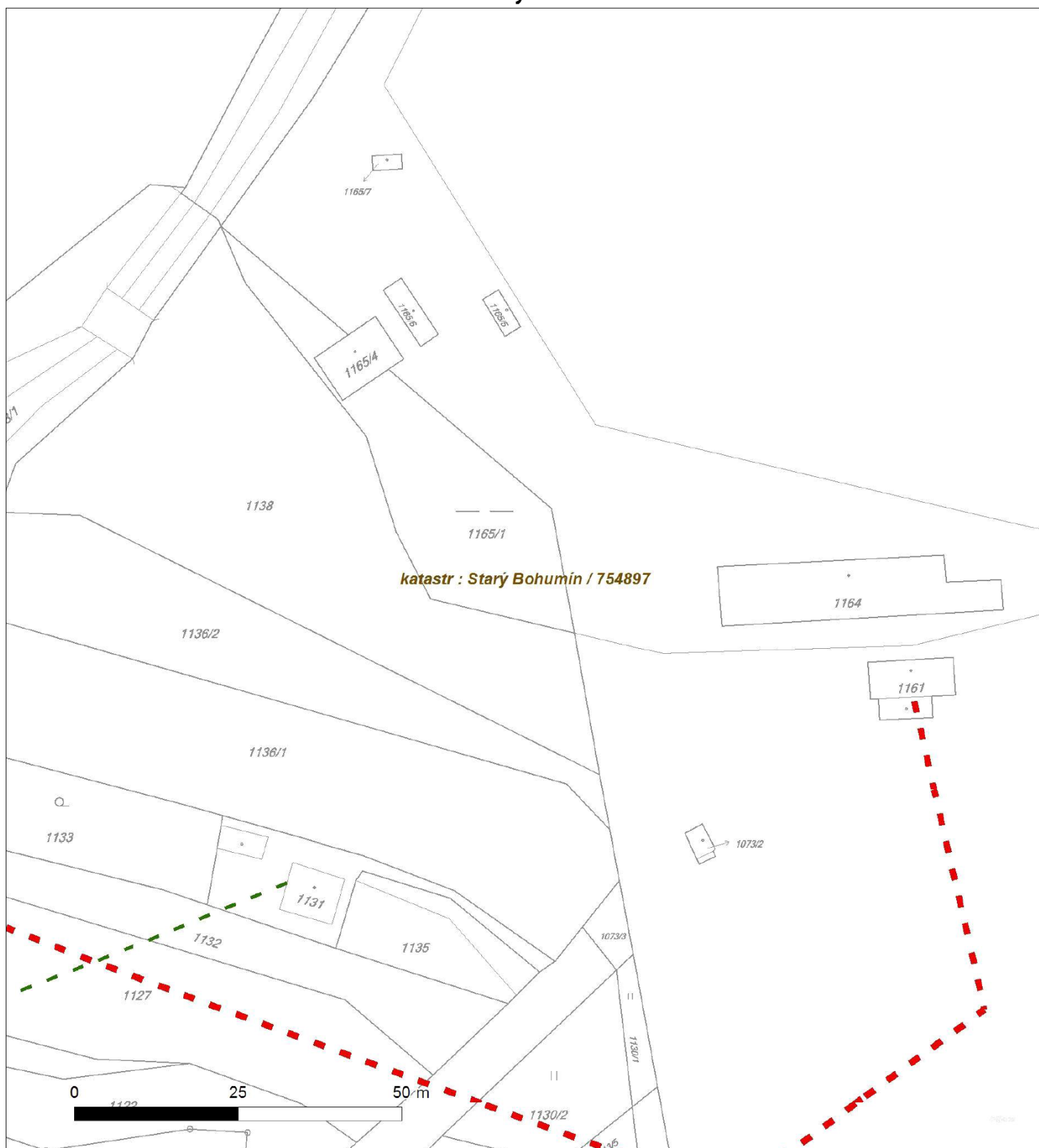
	Podzemní vedení NN do 1kV		Stanice do 52 kV - stožárová
	Nadzemní vedení NN do 1kV		Stanice do 52 kV - zděná
	Podzemní vedení VN do 35 kV		Transformovna (nad 52 kV)
	Nadzemní vedení VN do 35 kV		Probíhající investice ČEZ Distribuce
	Podzemní vedení VVN 110kV		Stanice ČEZ Distribuce ve výstavbě
	Nadzemní vedení VVN 110kV		Zařízení ČEZ Distribuce ve výstavbě
	NN přívod odběratele		Hranice katastrálního území
	Cizí energetické vedení		
	Zájmové území		



Platí pouze se sdělením číslo 0100629167.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situační výkres - list 5

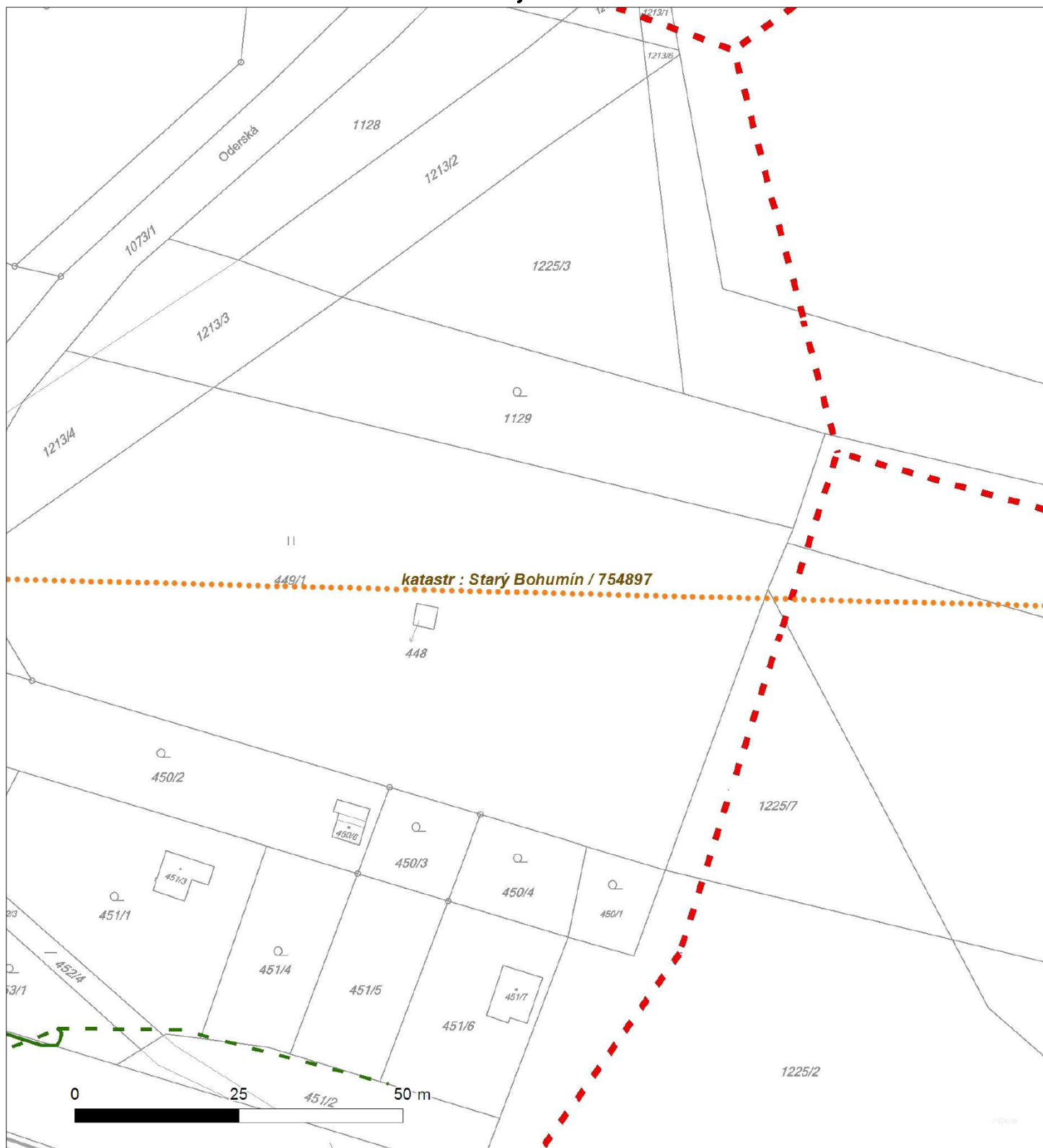




Platí pouze se sdělením číslo 0100629167.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situační výkres - list 8





ŽADATEL
Marcel Svrčina

NAŠE ZNAČKA
0200498510

VYŘIZUJE / LINKA
ČEZ ICT Services, a. s.

VYŘÍZENO DNE
13.09.2016

Pro: **Informativní**

Věc: Sdělení o existenci komunikačního vedení společnosti ČEZ ICT Services, a. s., pro akci:

Diplomová práce Nová usedlost Bohumín

Vážený zákazníku,

dovolujeme si reagovat na Vaši žádost číslo 0200498510 ze dne 13.09.2016, která se týkala sdělení o existenci komunikačního zařízení na Vámi určeném zájmovém území.

Dle vědomí společnosti ČEZ ICT Services, a. s. se na Vámi vymezeném zájmovém území **nenachází komunikační zařízení v majetku společnosti ČEZ ICT Services, a. s.**

Zároveň si Vás dovoluujeme upozornit, že není vyloučeno, že se ve Vámi vymezeném zájmovém území nachází jiné zařízení, které není v majetku společnosti ČEZ ICT Services, a. s.

Toto sdělení je platné do 13.09.2017.

V souvislosti s výše uvedeným si Vás dovoluujeme upozornit, že sdělení o existenci či neexistenci sítě představuje skutečnosti tvořící obchodní tajemství společnosti ČEZ ICT Services, a. s. Poskytnuté informace jsou dále také důvěrnými informacemi společnosti ČEZ ICT Services, a. s. Z výše uvedených důvodů si Vás proto společnost ČEZ ICT Services, a. s. dovoluje upozornit, že s poskytnutými informacemi je potřeba nakládat dle platných právních předpisů, v opačném případě se vystavujete postihu ve smyslu platné právní úpravy. V této souvislosti si Vás dovoluujeme rovněž upozornit, že požadované informace nesmí být předány, sděleny, využity, zpřístupněny, či jiným způsobem postoupeny na jakoukoli třetí osobu bez předchozího prokazatelného souhlasu společnosti ČEZ ICT Services, a. s. Informace o existenci sítě mohou být využity pouze pro účel, pro který byly vyžádány.

S pozdravem

Martin Šklíba
ČEZ ICT Services, a. s.

Přílohy

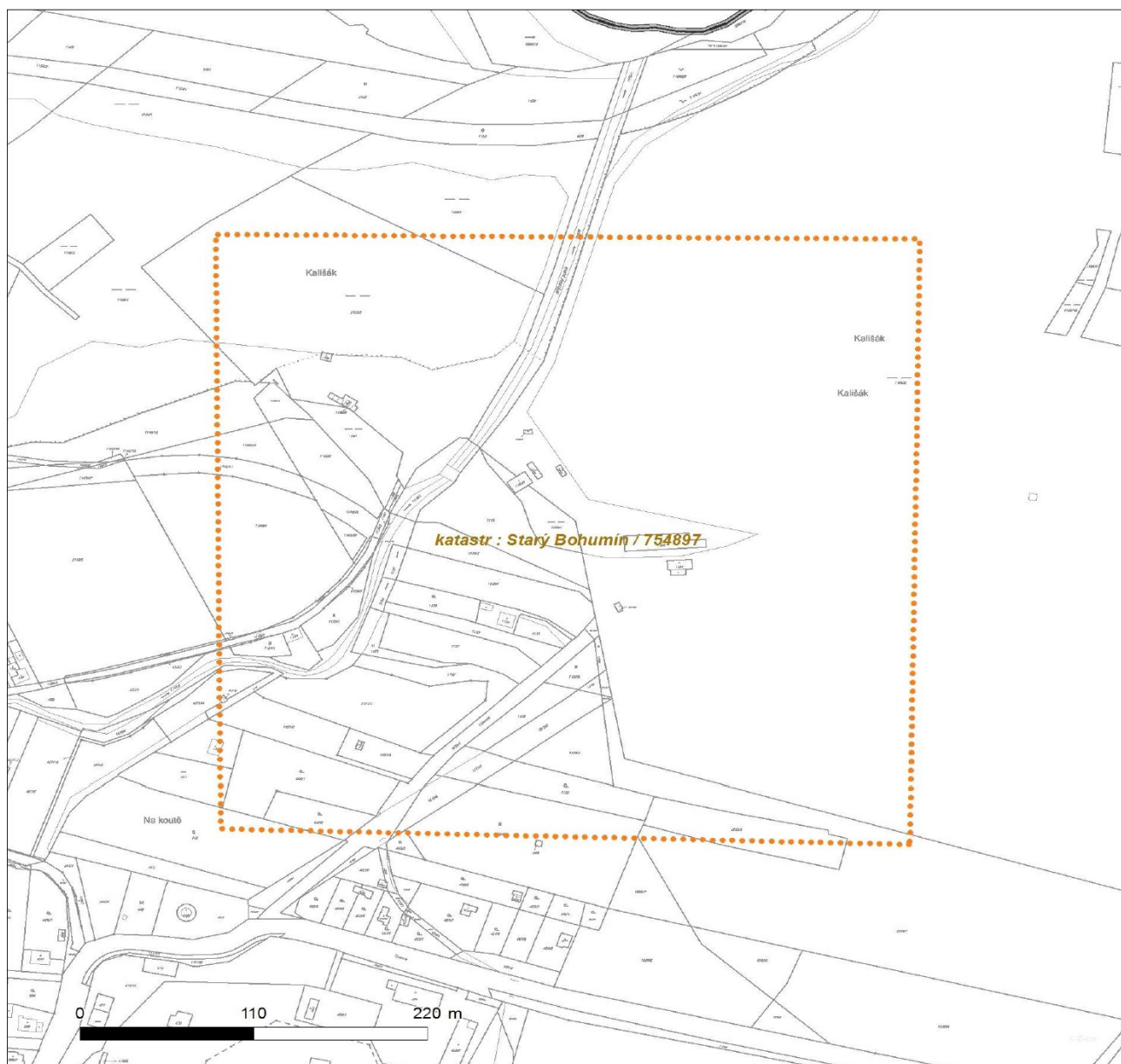
Situační výkres zájmového území



Platí pouze se sdělením číslo 0200498510.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situační výkres zájmového území



LEGENDA

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Nadzemní optické vedení | Radioreléový spoj vzduch |
| Podzemní optické vedení | Zájmové území |
| Nadzemní metalické vedení | Hranice katastrálního území |
| Podzemní metalické vedení | |

**VYJÁDŘENÍ O EXISTENCI SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ
A VŠEOBECNÉ PODMÍNKY OCHRANY SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ
SPOLEČNOSTI Česká telekomunikační infrastruktura a.s.**

vydané podle § 101 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů a § 161 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) či dle dalších příslušných právních předpisů

Číslo jednací: 707169/16

Číslo žádosti: 0116 704 002

Důvod vydání *Vyjádření*: **Předprojektová příprava, prodej-koupě nemovitosti**

Platnost tohoto *Vyjádření* končí dne: 13. 9. 2018.

Žadatel	Marcel Svrčina	
Stavebník	Marcel Svrčina	
Název akce	Diplomová práce Nová usedlost Bohumín	
Zájmové území	Okres	Karviná
	Obec	Bohumín
	Kat. území / č. parcely	Starý Bohumín

Žadatel shora označenou žádostí určil a vyznačil zájmové území, jakož i stanovil důvod pro vydání *Vyjádření* o existenci sítě elektronických komunikací a Všeobecných podmínek ochrany sítě elektronických komunikací společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* (dále jen *Vyjádření*).

Na základě určení a vyznačení zájmového území žadatelem a na základě stanovení důvodu pro vydání *Vyjádření* vydává společnost Česká telekomunikační infrastruktura a.s. následující *Vyjádření*:

Ve vyznačeném zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací
společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* (dále jen *SEK*)
nebo její ochranné pásmo.

Existence a poloha *SEK* je zakreslena v příloženém výřezu/výřezech z účelové mapy *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* Ochranné pásmo *SEK* je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1,5 m po stranách krajního vedení *SEK* a není v příloženém výřezu/výřezech z účelové mapy *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* vyznačeno (dále jen *Ochranné pásmo*).

(1) *Vyjádření* je platné pouze pro zájmové území určené a vyznačené žadatelem, jakož i pro důvod vydání *Vyjádření* stanovený žadatelem v žádosti.

Žadatel není oprávněn toto *Vyjádření*, jakož i přílohy jež jsou součástí tohoto *Vyjádření*, použít pro účely územního řízení, stavebního řízení, či pro jakékoliv jiné řízení před správním orgánem, kde by mohla být stanovena povinnost žadatele předložit vyjádření vlastníka technické infrastruktury ve smyslu ustanovení § 161 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.

Číslo jednací: 707169/16

Číslo žádosti: 0116 704 002

Vyjádření pozbývá platnosti uplynutím doby platnosti v tomto *Vyjádření* uvedené, změnou rozsahu zájmového území či změnou důvodu vydání *Vyjádření* uvedeného v žádosti, nesplněním povinnosti stavebníka dle bodu (3) tohoto *Vyjádření*, a nebo pokud se žadatel či stavebník bezprostředně před zahájením realizace stavby ve vyznačeném zájmovém území prokazatelně neujistí u společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* o tom, zda toto *Vyjádření* v době bezprostředně předcházející zahájení realizace stavby ve vyznačeném zájmovém území stále odpovídá skutečnosti, to vše v závislosti na tom, která ze skutečností rozhodná pro pozbytí platnosti tohoto *Vyjádření* nastane nejdříve.

(2) Podmínky ochrany *SEK* jsou stanoveny v tomto *Vyjádření* a ve Všeobecných podmínkách ochrany *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*, které jsou nedílnou součástí tohoto *Vyjádření*. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen řídit se těmito Všeobecnými podmínkami ochrany *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*

(3) Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen pouze pro případ, že

a) existence a poloha *SEK*, jež je zakreslena v přiloženém výřezu/výřezech z účelové mapy *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* a nebo

b) toto *Vyjádření*, včetně Všeobecných podmínek ochrany *SEK*

nepředstavuje dostatečnou informaci pro záměr, pro který podal shora označenou žádost nebo pro zpracování projektové dokumentace stavby, která koliduje se *SEK*, nebo zasahuje do Ochranného pásma *SEK*, vyzvat písemně společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* k upřesnění podmínek ochrany *SEK*, a to prostřednictvím zaměstnance společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* pověřeného ochranou sítě - Radim Koňář, e-mail: radim.konar@cetin.cz (dále jen POS).

(4) Přeložení *SEK* zajistí její vlastník, společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* Stavebník, který vyvolal překládku *SEK* je dle ustanovení § 104 odst. 17 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů povinen uhradit společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* veškeré náklady na nezbytné úpravy dotčeného úseku *SEK*, a to na úrovni stávajícího technického řešení.

(5) Pro účely přeložení *SEK* dle bodu (3) tohoto *Vyjádření* je stavebník povinen uzavřít se společností *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* Smlouvu o realizaci překládky *SEK*.

(6) Společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* prohlašuje, že žadateli byly pro jím určené a vyznačené zájmové území poskytnuty veškeré, ke dni podání shora označené žádosti, dostupné informace o *SEK*.

(7) Žadateli převzetím tohoto *Vyjádření* vzniká povinnost poskytnuté informace a data užít pouze k účelu, pro který mu byla tato poskytnuta. Žadatel není oprávněn poskytnuté informace a data rozmnožovat, rozšiřovat, pronajímat, půjčovat či jinak užívat bez souhlasu společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* V případě porušení těchto povinností vznikne žadateli odpovědnost vyplývající z platných právních předpisů, zejména předpisů práva autorského.

V případě dotazů k *Vyjádření* lze kontaktovat společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* na asistenční lince 14 111.

Přílohami *Vyjádření* jsou:

- Všeobecné podmínky ochrany *SEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*
- Situační výkres (obsahuje zájmové území určené a vyznačené žadatelem a výřezy účelové mapy *SEK*)
- Informace k podmínkám napojení
- Informace k vytyčení *SEK*

Číslo jednací: 707169/16

Číslo žádosti: 0116 704 002

Výjádření vydala společnost Česká telekomunikační infrastruktura a.s. dne: 13. 9. 2016.


Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
Olšanská 2681/6
130 00 Praha 3
DIČ: CZ04084063


Všeobecné podmínky ochrany SEK společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

I. Obecná ustanovení

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen při provádění jakýchkoliv činností, zejména stavebních nebo jiných prací, při odstraňování havárií a projektování staveb, řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy a učinit veškerá opatření nezbytná k tomu, aby nedošlo k poškození nebo ohrožení sítě elektronických komunikací ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. a je výslovně srozuměn s tím, že SEK jsou součástí veřejné komunikační sítě, jsou zajišťovány ve veřejném zájmu a jsou chráněny právními předpisy.
2. Při jakékoliv činnosti v blízkosti vedení SEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat ochranné pásmo SEK tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k SEK. Při křížení nebo souběhu činností se SEK je povinen řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy. Při jakékoliv činnosti ve vzdálenosti menší než 1,5 m od krajního vedení vyznačené trasy podzemního vedení SEK (dále jen PVSEK) nesmí používat mechanizačních prostředků a nevhodného nářadí.
3. Pro případ porušení kterékoliv z povinností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, založené Všeobecnými podmínkami ochrany SEK společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, odpovědný za veškeré náklady a škody, které společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. vzniknou porušením jeho povinností.
4. V případě, že budou zemní práce zahájeny po uplynutí doby platnosti tohoto Vyjádření, nelze toto Vyjádření použít jako podklad pro vytyčení a je třeba požádat o vydání nového Vyjádření.
5. Bude-li žadatel na společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. požadovat, aby se jako účastník správního řízení, pro jehož účely bylo toto Vyjádření vydáno, vzdala práva na odvolání proti rozhodnutí vydanému ve správním řízení, pro jehož účely bylo toto Vyjádření vydáno, je povinen kontaktovat POS.

II. Součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti SEK

1. Započítí činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen oznámit POS. Oznámení bude obsahovat číslo Vyjádření, k němuž se vztahují tyto podmínky.
2. Před započítím zemních prací či jakékoliv jiné činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zajistit vyznačení tras PVSEK na terénu dle polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou PVSEK prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou a nebo by mohly činnosti provádět.
3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen upozornit jakoukoliv třetí osobu, jež bude provádět zemní práce, aby zjistila nebo ověřila stranovou a hloubkovou polohu PVSEK příčnými sondami, a je srozuměn s tím, že možná odchylka uložení středu trasy PVSEK, stranová i hloubková, činí +/- 30 cm mezi skutečným uložením PVSEK a polohovými údaji ve výkresové dokumentaci.
4. Při provádění zemních prací v blízkosti PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání PVSEK. Odkryté PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zabezpečit proti prověšení, poškození a odcizení.
5. Při zjištění jakéhokoliv rozporu mezi údaji v projektové dokumentaci a skutečností je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen bez zbytečného odkladu přerušit práce a zjištění rozporu oznámit POS. V přerušovaných pracích lze pokračovat teprve poté, co od POS prokazatelně obdržel souhlas k pokračování v pracích.
6. V místech, kde PVSEK vystupuje ze země do budovy, rozváděče, na sloup apod. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen vykonávat zemní práce se zvýšenou mírou opatrnosti s ohledem na ubývající krytí nad PVSEK. Výkopové práce v blízkosti sloupů nadzemního vedení SEK (dále jen NVSEK) je povinen provádět v takové vzdálenosti, aby nedošlo k narušení jejich stability, to vše za dodržení platných právních předpisů, technických a odborných norem, správnou praxí v oboru stavebnictví a technologických postupů.

7. Při provádění zemních prací, u kterých nastane odkrytí *PVSEK*, stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba před zakrytím *PVSEK* vyzve *POS* ke kontrole. Zához je stavebník oprávněn provést až poté, kdy prokazatelně obdržel souhlas *POS*.
8. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn manipulovat s kryty kabelových komor a vstupovat do kabelových komor bez souhlasu společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*
9. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasu *PVSEK* mimo vozovku přejíždět vozidly nebo stavební mechanizací, a to až do doby, než *PVSEK* řádně zabezpečí proti mechanickému poškození. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen projednat s *POS* způsob mechanické ochrany trasy *PVSEK*. Při přepravě vysokého nákladu nebo mechanizace pod trasou *NVSEK* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat výšku *NVSEK* nad zemí.
10. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn na trase *PVSEK* (včetně ochranného pásma) jakkoliv měnit niveletu terénu, vysazovat trvalé porosty ani měnit rozsah a konstrukci zpevněných ploch (např. komunikací, parkovišť, vjezdů aj.).
11. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen manipulační a skladové plochy zřizovat v takové vzdálenosti od *NVSEK*, aby činnosti na/v manipulačních a skladových plochách nemohly být vykonávány ve vzdálenost menší než 1m od *NVSEK*.
12. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn užívat, přemísťovat a odstraňovat technologické, ochranné a pomocné prvky *SEK*.
13. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn bez předchozího projednání jakkoliv manipulovat s případně odkrytými prvky *SEK*, zejména s ochrannou skříni optických spojek, optickými spojkami, technologickými rezervami či jakýmkoliv jiným zařízením *SEK*.
14. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen každé poškození či krádež *SEK* neprodleně od okamžiku zjištění takové skutečnosti, oznámit *POS* na telefonní číslo: 602 438 599 nebo v mimopracovní době na telefonní číslo 238 462 690.

III. Práce v objektech a odstraňování objektů

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen před zahájením jakýchkoliv prací v budovách a jiných objektech, kterými by mohl ohrozit stávající *SEK*, prokazatelně kontaktovat *POS* a zajistit u společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* bezpečné odpojení *SEK*.
2. Při provádění činností v budovách a jiných objektech je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen v souladu s právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy provést mimo jiné průzkum vnějších i vnitřních vedení *SEK* na omítce i pod ní.

IV. Součinnost stavebníka při přípravě stavby

1. Pokud činností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, k níž je třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, dojde k ohrožení či omezení *SEK*, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat *POS* a předložit zakreslení *SEK* do příslušné dokumentace stavby (projektové, realizační, koordinační atp.).
2. V případě, že pro činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, není třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen předložit zakreslení trasy *SEK* i s příslušnými kótami do zjednodušené dokumentace (katastrální mapa, plánek), ze které bude zcela patrná míra dotčení *SEK*.

3. Při projektování stavby, rekonstrukce či přeložky vedení a zařízení silových elektrických sítí, elektrických trakcí vlaků a tramvají, nejpozději však před zahájením správního řízení ve věci povolení stavby, rekonstrukce či přeložky vedení a zařízení silových elektrických sítí, elektrických trakcí vlaků a tramvají, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen provést výpočet rušivých vlivů, zpracovat ochranná opatření a předat je POS.

4. Při projektování stavby, při rekonstrukci, která se nachází v ochranném pásmu radiových tras společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* a překračuje výšku 15 m nad zemským povrchem, a to včetně dočasných objektů zařízení staveniště (jeřáby, konstrukce, atd.), nejpozději však před zahájením správního řízení ve věci povolení takové stavby, je stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat POS. Ochranné pásmo radiových tras v šíři 50m je zakresleno do situačního výkresu. Je tvořeno dvěma podélnými pruhy o šíři 25 m po obou stranách radiového paprsku v celé jeho délce, resp. 25 m kruhem kolem vysílacího radiového zařízení.

5. Pokud se v zájmovém území stavby nachází podzemní silnoproudé vedení (NN) společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, před zahájením správního řízení ve věci povolení správního orgánu k činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, nejpozději však před zahájením stavby, povinen kontaktovat POS.

6. Pokud by navrhované stavby (produktovody, energovody aj.) svými ochrannými pásmy zasahovaly do prostoru stávajících tras a zařízení *SEK*, či do jejich ochranných pásem, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen realizovat taková opatření, aby mohla být prováděna údržba a opravy *SEK*, a to i za použití mechanizace, otevřeného plamene a podobných technologií.

V. Křížení a souběh se SEK

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen v místech křížení *PVSEK* se sítěmi technické infrastruktury, pozemními komunikacemi, parkovacími plochami, vjezdy atp. ukládat *PVSEK* v zákonnými předpisy stanovené hloubce a chránit *PVSEK* chráničkami s přesahem minimálně 0.5 m na každou stranu od hrany křížení. Chráničku je povinen utěsnit a zamezit vnikání nečistot.

2. Stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, je výslovně srozuměn s tím, že v případě, kdy hodlá umístit stavbu sjezdu či vjezdu, je povinen stavbu sjezdu či vjezdu umístit tak, aby metalické kabely *SEK* nebyly umístěny v hloubce menší než 0,6 m a optické nebyly umístěny v hloubce menší než 1 m.

3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen základy (stavby, opěrné zdi, podezdívky apod.) umístit tak, aby dodržel minimální vodorovný odstup 1,5 m od krajního vedení, případně kontaktovat POS.

4. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasy *PVSEK* znepřístupnit (např. zabetonováním).

5. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je při křížení a souběhu stavby nebo sítí technické infrastruktury s kabelovodem povinen zejména:

- pokud plánované stavby nebo trasy sítí technické infrastruktury budou umístěny v blízkosti kabelovodu ve vzdálenosti menší než 2 m nebo při křížení kabelovodu ve vzdálenosti menší než 0,5 m nad nebo kdekoliv pod kabelovodem, předložit POS zakreslení v příčných řezech,
- do příčného řezu zakreslit také profil kabelové komory v případě, kdy jsou sítě technické infrastruktury či stavby umístěny v blízkosti kabelové komory ve vzdálenosti menší než 2 m,
- neumísťovat nad trasou kabelovodu v podélném směru sítě technické infrastruktury,
- předložit POS vypracovaný odborný statický posudek včetně návrhu ochrany tělesa kabelovodu pod stavbou, ve vjezdu nebo pod zpevněnou plochou,
- nezakrývat vstupy do kabelových komor, a to ani dočasně,
- projednat s POS, nejpozději ve fázi projektové přípravy, jakékoliv výkopové práce, které by mohly být vedeny v úrovni či pod úrovní kabelovodu nebo kabelové komory a veškeré případy, kdy jsou trajektorie podvrtní a protlaků ve vzdálenosti menší než 1,5 m od kabelovodu.

Informace k podmínkám napojení

Společnost **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.**, jako vlastník technické infrastruktury, Vám poskytuje dle ustanovení § 161 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen stavební zákon) současně s vydáním **Vyjádření** následující informace o podmínkách včasného napojení stavby (objektu) k **SEK** u níž je zájem o služby elektronických komunikací (internet, televize, hlas...).

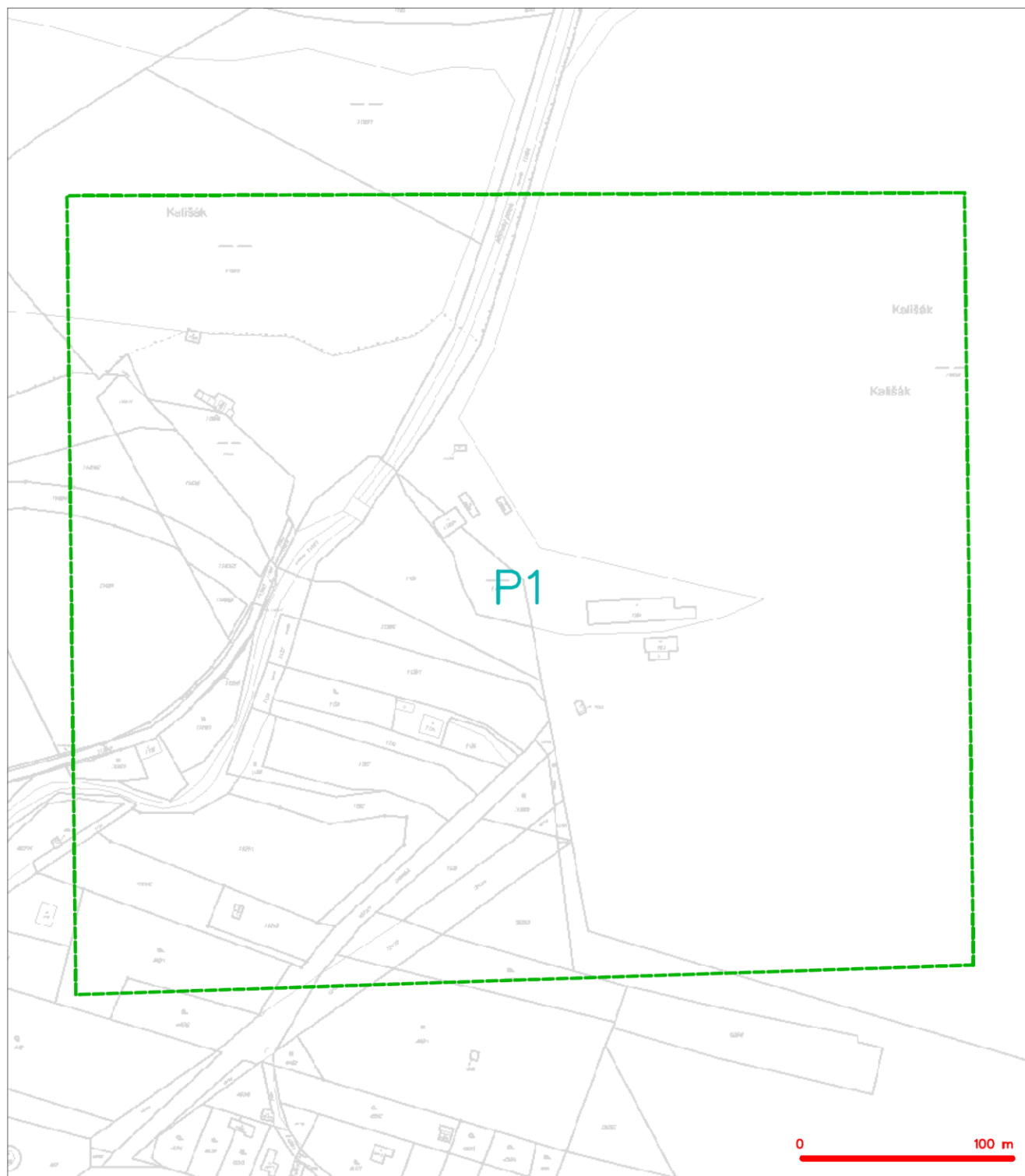
Pro urychlení a usnadnění napojení Vašeho objektu k **SEK** a následnému zprovoznění požadovaných služeb společnosti **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.**, kontaktujte, prosím, naše pracoviště Plánování a výstavba sítě, které bude koordinátorem napojení objektu k **SEK**. Podmínkou napojení objektu na **SEK** je splnění technických, ekonomických a správních podmínek napojení v dané lokalitě. Kontaktním pracovníkem pro řešení napojení Vašeho objektu k **SEK** je Marek Tomáš, Jablonského 2091 Ostrava, mail: tomas.marek@cetin.cz.

Další užitečné informace:

- V rámci přípravy stavby podejte žádost o vydání územního rozhodnutí, a to včetně výstavby přípojky k **SEK**. V žádosti o vydání územního rozhodnutí je vhodné tuto trasu označit jako stavební objekt - „SO Diplomová práce Nová usedlost Bohumín trasa SEK společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.“ Trasu kabelu **SEK** a místo napojení na stávající síť společnosti **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.** konzultujte s výše uvedeným kontaktním pracovníkem. Pokud jste již žádost o vydání územního rozhodnutí podali, případně územní rozhodnutí bylo již vydáno bez trasy **SEK**, požádejte o změnu územního rozhodnutí u nové trasy **SEK** nutné pro napojení požadovaných objektů (projednání žádosti o změnu územního rozhodnutí se provádí pouze v rozsahu této změny).
- Dovolujeme si Vás požádat, abyste informovali výše uvedeného kontaktního pracovníka naší společnosti o nabytí právní moci územního rozhodnutí vydaného na stavbu a přípojku vedení **SEK**. V případě potřeby s Vámi společnost **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.**, uzavře smlouvu o postoupení práv a povinností vyplývajících z územního rozhodnutí pro výstavbu přípojky vedení **SEK**.
- Na základě našich zkušeností je výhodné v rámci výstavby objektu provést přípravu pro následné vybudování vnitřních komunikačních rozvodů (např. trubkováním ve zdivu) nebo vybudovat vlastní komunikační rozvody s možností napojení k **SEK**. Dodatečně budované vnitřní rozvody mohou narušit estetický vzhled vybudovaného objektu.
- Dovolujeme si Vás také upozornit na současné právní aspekty plynoucí ze stavebního zákona a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Stavba dle ustanovení § 34 odst. 4 této vyhlášky musí umožňovat vstup silnoproudých a komunikačních kabelů do budovy, umístění rozvodných skříní a provedení vnitřních silnoproudých a komunikačních rozvodů až ke koncovým bodům sítě. Vnitřní elektrické rozvody silnoproudé a komunikační musí splňovat požadavky na zabezpečení proti zneužití.
- Společnost **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.** Vám nabízí předání typového projektu pro realizaci vnitřních rozvodů, koncového bodu sítě a řešení vstupu vedení **SEK** ke koncovému bodu sítě. V případě zájmu o uvedené typové řešení kontaktujte, prosím, výše uvedeného kontaktního pracovníka.
- Pokud uvažujete o odprodeji Vámi budované sítě společnosti **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.** (vztahuje se k síti větších územních celků jako jsou průmyslové zóny, obytné soubory atp.), dovolujeme si Vás upozornit na nezbytnost uzavření smlouvy o smlouvě budoucí kupní ještě před zahájením realizace. Smlouva o smlouvě budoucí kupní bude upravovat především realizační, cenové a platební podmínky budované sítě a také problematiku věcných břemen k dotčeným nemovitostem. Na základě smlouvy o smlouvě budoucí kupní bude následně uzavřena vlastní kupní smlouva. Zpracování projektové dokumentace Vámi budované sítě konzultujte, prosím, s výše uvedeným kontaktním pracovníkem, který pro Vás zajistí nutnou konzultaci technických řešení s odbornými útvary společnosti **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.**

Děkujeme za zájem o naše služby a za Vaši budoucí spolupráci při budování sítě a zprovoznění služeb elektronických komunikací ve Vašem objektu.

SITUAČNÍ VÝKRES - ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ



LEGENDA

----- hranice zájmového území k vyjádření

Handwritten signature
Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
Olšanská 2681/6
130 00 Praha 3
DIČ: CZ04084063
96

SITUAČNÍ VÝKRES - POLYGON 1, list kladu P1-2



LEGENDA

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | hranice zájmového území a vyjádření | | nezaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo soustředěného optického a metalického kabelu |
| | NV přípojka, území a NV přípojku CETIN | | radiální síť, ochranné pásmo radiální sítě |
| | zaměřený průběh metalického kabelu | | podzemní síť |
| | zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo soustředěného optického a metalického kabelu | | neprerušované síť |
| | nezaměřený průběh metalického kabelu | | podzemní síť cizí |
| | podzemní síť cizí | | síť s NV |
| | | | skladba, kabelovod |

Marcel Svrčina
Na Hrázkách 809/15
71600 Ostrava

naše značka
5001376761

vyřizuje
Jaroslav Kápička

datum
13.09.2016

Věc:

Diplomová práce Nová usedlost Bohumín

K.ú. - p.č.: Starý Bohumín

Stavebník: Marcel Svrčina , Na Hrázkách 809/15 , 71600 Ostrava

Účel stanoviska: Předprojektová příprava

RWE GasNet, s.r.o., jako provozovatel distribuční soustavy (PDS) a technické infrastruktury, zastoupený RWE Distribuční služby, s.r.o., vydává toto stanovisko:

V zájmovém území vyznačeném v příloze tohoto stanoviska, nejsou umístěna žádná provozovaná plynárenská zařízení a plynovodní přípojky ve vlastnictví nebo správě RWE GasNet, s.r.o.. Mohou se zde nacházet plynárenská zařízení jiných vlastníků či správců, případně i dlouhodobě nefunkční/neprovozovaná plynárenská zařízení bez dostupných informací o jejich poloze a vlastnictví.

V rozsahu území vyznačeného v příloze souhlasíme s povolením stavby dle zákona 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů např. s vydáním územního rozhodnutí, zjednodušeným územním řízením, vydáním územního souhlasu, uzavřením veřejnoprávní smlouvy, ohlášením, stavebním povolením, veřejnoprávní smlouvou o provedení stavby nebo oznámením stavebního záměru s certifikátem autorizovaného inspektora. V případě uzavření veřejnoprávní smlouvy nebude RWE GasNet, s.r.o. ani RWE Distribuční služby, s.r.o., jako zmocněnec RWE GasNet, s.r.o., účastníkem územního ani stavebního řízení a nebudou uvedeni ve třetích osobách veřejnoprávní smlouvy.

Platí pouze pro území vyznačené v příloze tohoto stanoviska a to 24 měsíců ode dne jeho vydání.

Stanovisko bylo vygenerováno na základě vaší žádosti automaticky.

V případě dotčení pozemku v majetku RWE kontaktujte prosím RWE GasNet, s.r.o. Kontakt naleznete na adrese www.rwe-distribuce.cz/cs/kontaktni-system/, činnost "Smluvní vztahy - pozemky a budovy plynárenských zařízení", případně na Zákaznické lince 840 11 33 55.

RWE Distribuční služby, s.r.o.

Plynárenská 499/1
Zábrdovice
602 00 Brno
T +420532221111
F +420545578571
E info_ds@rwe.cz
I www.rwe.cz
IČ: 27935311
DIČ: CZ27935311

Zapsán do obchodního rejstříku:
Krajský soud v Brně
oddíl C, vložka 57165
26.07.2007

Bankovní spojení:
Československá obchodní banka,
a.s.
Číslo účtu: 17837923
Kód banky: 0300

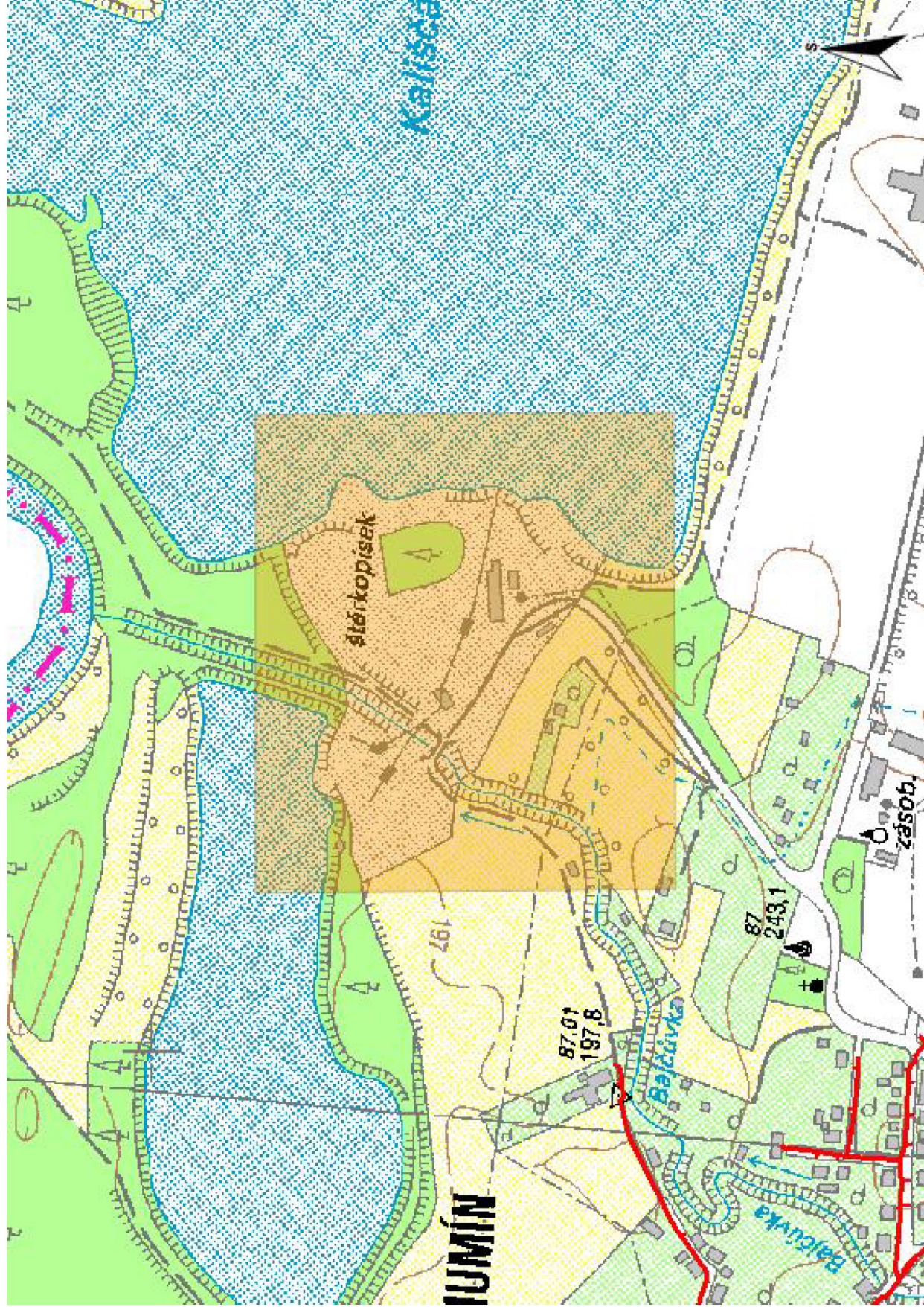
Za správnost a úplnost dokumentace předložené s žádostí včetně jejího souladu s platnými předpisy plně zodpovídá její zpracovatel. Stanovisko nenahrazuje případná další stanoviska k jiným částem stavby.

V případě další korespondence nebo jednání (např. změna stavby) uvádějte naši značku - 5001376761 a datum tohoto stanoviska. Kontakty jsou k dispozici na www.rwe-ds.cz nebo Zákaznická linka 840 11 33 55.

















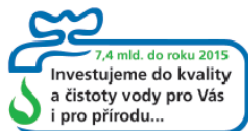
Jaroslav Kápíčka
vedoucí zpracování externích požadavků
odbor zpracování externích požadavků
RWE Distribuční služby, s.r.o.

Přílohy: Orientační zakres plynárenského zařízení



Legenda:

	linie plynovodu
	NTL
	STL
	VTL
	WTL
	nefunkční
	výstavba
	regulační stanice
	ochranné zařízení
	kabel
	elektropřípojka
	kabel protikorozní ochrany
	anodové uzemnění
	stanice katodové ochrany



**Severomoravské vodovody
a kanalizace Ostrava a.s.**
se sídlem 28. října 1235/169,
Mariánské Hory, 709 00 Ostrava

Marcel Svrčina
Na Hrázkách 809 / 15
71600 Ostrava

Automatický systém
Značka: 9773/V020309/2016/AUTOMAT

Ostrava, dne: 13.9.2016


Věc: **Diplomová práce Nová usedlost Bohumín**
Stanovisko k existenci sítí

Realizací stavby "Diplomová práce Nová usedlost Bohumín", dle Vámi vyznačené zájmové lokality (viz zakres řešeného území v příložené situaci) nedojde ke kolizi se stávajícím zařízením v majetku, příp. v provozování SmVaK Ostrava a.s.

Toto stanovisko neřeší napojení na zařízení SmVaK Ostrava a.s. (vodovod, kanalizace). Upozorňujeme, že v případě pozemku či stavby s existujícím odběrným místem (se stávajícím napojením na vodovod či kanalizaci), toto stanovisko neřeší případné navýšení odběru pitné vody a množství vypouštěných odpadních vod (splaškové, dešťové), nebo změny kvality vypouštěných odpadních vod. V případě řešení úprav, změn stávajícího objektu nebo jeho demolice, požadujeme předložit dokumentaci k odsouhlasení z důvodu možné kolize s přípojkami vody či kanalizace.

Platnost tohoto stanoviska je 1 rok.

**Severomoravské vodovody
a kanalizace Ostrava a.s.**
28. října 1235/169, Mariánské Hory,
709 00 Ostrava 39


Ing. Lumír Pavelek
vedoucí technického odboru

Příloha: situace Vámi vyznačeného zájmového území

PODĚKOVÁNÍ

Závěrem bych chtěl poděkovat všem, kteří mi byli při tvorbě této práce nápomocni svými cennými radami a zkušenostmi.

Děkuji vedoucímu práce panu Ing. Filipu Čmielovi, Ph. D. za odborné konzultace a vedení mé diplomové práce. Dále také děkuji za předané zkušenosti a cenné rady během celého studia.

V neposlední řadě děkuji své rodině a přátelům za podporu při studiu a také svým spolužákům za cenné rady a podněty k mé práci.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní tituly:

- NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. Praha: Consultinvest, 1995, 581 s. ISBN 80-901-4864-6.

Zákony, vyhlášky a normy:

- [1] Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [online]. 2006 [cit. 2016-11-28].
- [2] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči [online]. 1987 [cit. 2016-11-28].
- [3] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby [online]. 2009 [cit. 2016-11-28].
- [4] Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb [online]. 2009 [cit. 2016-11-28].
- [5] Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) [online]. 2001 [cit. 2016-11-28].
- [6] Zákona č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech [online]. 2001 [cit. 2016-11-28].
- [7] Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) [online]. 2015 [cit. 2016-11-28].
- [8] Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) [online]. 2005 [cit. 2016-11-28].
- [9] Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) [online]. 2001 [cit. 2016-11-28].
- [10] Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných [online]. 2004 [cit. 2016-11-28].

- [11] ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb, 2016.
- [12] ČSN 73 0540-2 - Tepelná ochrana. Praha: Český normalizační institut, 2012.
- [13] ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2014.
- [14] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) [online]. 2001 [cit. 2016-11-28].
- [15] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) [online]. 2001 [cit. 2016-11-28].
- [16] Zákon č. 41/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky, ve znění pozdějších předpisů [online]. 1992 [cit. 2016-11-28].
- [17] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [online]. 1992 [cit. 2016-11-28].
- [18] Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady [online]. 2001 [cit. 2016-11-28].
- [19] Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) [online]. 2006 [cit. 2016-11-28].
- [20] Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích [online]. 2006 [cit. 2016-11-28].
- [21] ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2014.
- [22] ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov. Praha: Český normalizační institut, 2014.

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Vyhláška č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Vyhláška č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 148/2007 Sb., o energetické náročnosti budov.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci.

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části.

ČSN 73 4301 – Obytné budovy.

ČSN 73 4055 – Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů.

ČSN 73 3050 – Zemní práce.

ČSN EN 62305 – Ochrana před bleskem.

ČSN EN 60269 – Pojistky nízkého napětí.

Internetové stránky:

- *Porotherm* [online]. [cit. 2016-11-28]. Dostupné z: <http://wienerberger.cz/>
- *Dektrade* [online]. [cit. 2016-11-28]. Dostupné z: <http://www.dektrade.cz/>
- *Schüco* [online]. [cit. 2016-11-28]. Dostupné z: <http://www.schueco.com/>
- *Isover* [online]. [cit. 2016-11-28]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>
- *Otis* [online]. [cit. 2016-11-28]. Dostupné z: <http://www.otis.com/site/cz/>
- *ČUZK* [online]. [cit. 2016-11-28]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>

Použitý software:

- Autodesk. *AutoCAD 2015*. [počítačový program].
- Graphisoft. *ArchiCAD 18*. [počítačový program].
- Microsoft. *Microsoft Office 2010*. [počítačový program].
- doc. Dr. Ing. Zbyněk Svoboda. *Teplo, Area 2014 a Energie 2013*. [počítačový program].

SEZNAM PŘÍLOH

1. Výkresová část

C.3.1	Koordinační situace	1:500
D.1.1 - 1	Studie - půdorys 1.NP	1:100
D.1.1 - 2	Studie - půdorys 2.NP	1:100
D.1.1 - 3	Studie - řez	1:100
D.1.1 - 4	Studie - jižní a západní pohled	1:100
D.1.1 - 5	Studie - severní a východní pohled	1:100
D.1.1 - 6	Půdorys základů	1:50
D.1.1 - 7	Půdorys 1. NP	1:50
D.1.1 - 8	Půdorys 2. NP	1:50
D.1.1 - 9	Výkres konstrukce stropu	1:50
D.1.1 - 10	Výkres konstrukce krovu	1:50
D.1.1 - 11	Půdorys střechy	1:50
D.1.1 - 12	Řez A-A	1:50
D.1.1 - 13	Řez B-B, řez C-C	1:50
D.1.1 - 14	Jižní a západní pohled	1:50
D.1.1 - 15	Severní a východní pohled	1:50
D.1.1 - 16	Detail A - sokl	1:10
D.1.1 - 17	Detail B - nadpraží vstup	1:10
D.1.1 - 18	Detail C - parapet a nadpraží	1:10
D.1.1 - 19	Detail D - ostění	1:10
D.1.1 - 20	Detail E - šikmá střecha, pozednice	1:10
D.1.1 - 21	Výpis zámečnických výrobků	
D.1.1 - 22	Výpis klempířských výrobků	
D.1.1 - 23	Výpis truhlářských výrobků	
D.1.1 - 24	Skladby konstrukcí	1:10

2. Technické listy

3. CD